✱ المحتويات ✱

الوحدة الأولى



برنامج سكراتش

الأهداف بعد الانتهاء من هذه الوحدة يستطيع الطالب أن :







- يتعرف أدوات وبرامج الإنتاج التكنولوجى (برنامج Scratch) .
- يتعرف بعض المفاهيم والمصطلحات العلمية لبرنامج Scratch .
- يتعرف أساسيات البرمجة والتفكير المنطقى من خلال البرنامج .
- يحدد طرق حل المشكلات بطريقة سهلة وشيقة .
- يصمم قصص تفاعلية باستخدام البرنامج .
- يشارك زملاؤه فى إنتاج مشروع .

الموضوع الأول المفاهيم الأساسية للبرمجة باستخدام برنامج Scratch

الأهداف بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :

- يشرح برنامج سكراتش .
- يحدد أهمية برنامج سكراتش .
- يتعرف الواجهة الرئيسية لبرنامج سكراتش .
- يحدد مناطق العمل لبرنامج سكراتش .
- يوظف بعض الأوامر المرتبطة بالحركة والتحكم والأحداث لإنتاج المشروع .
- يشارك زملائه فى إنتاج مشروع تعليمى (Games) .



المفاهيم الأساسية للبرمجة باستخدام برنامج سكراتش Scratch

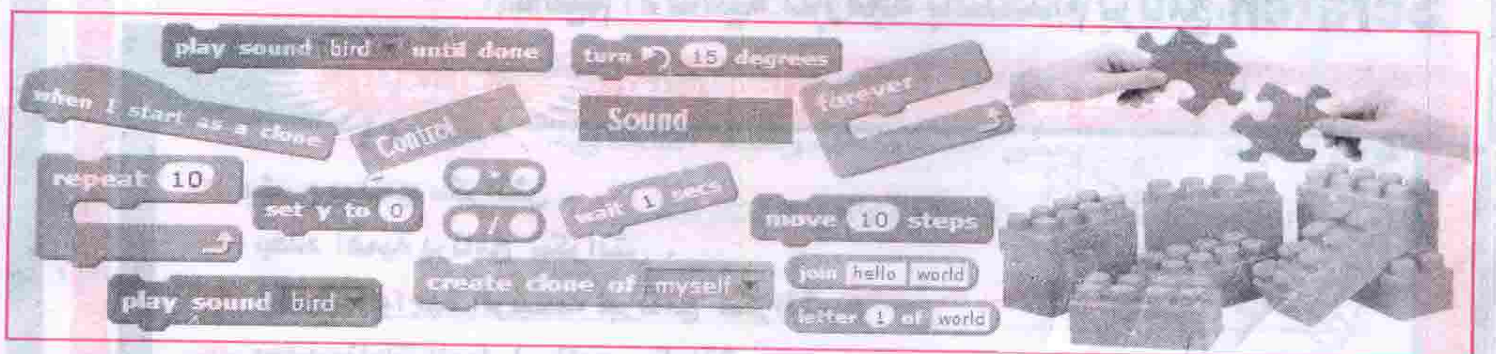
برنامج سكراتش Scratch

- إن تعليم البرمجة يساعد على تنمية مهارات التفكير المنطقى الرياضى وحل المشكلات والتقييم والتحليل بالإضافة إلى مهارات التواصل والعمل الجماعى .
- برنامج سكراتش "Scratch" يستخدم فى تعليم لغة البرمجة التعليمية فهى لغة رسومية تتسم بالبساطة وتساعد على التالى :

(١) تطوير وتنمية التفكير المنطقى وحل المشكلات .

(٢) تصميم الألعاب والقصص التفاعلية والرسوم المتحركة من خلال تطبيق بعض المفاهيم البرمجية .

(٣) برنامج سكراتش "Scratch" يتميز بتوافر واجهة البرنامج باللغتين الإنجليزية والعربية .

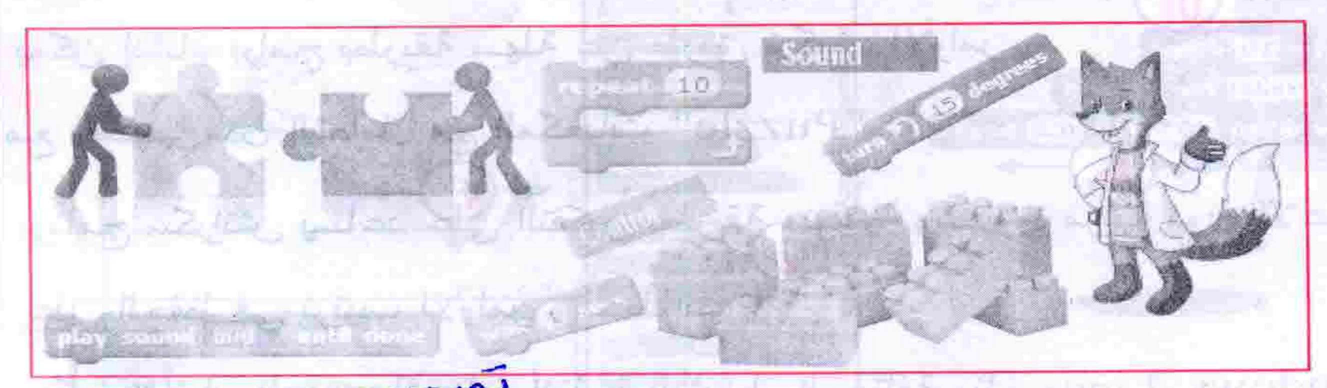


(٤) برنامج "Scratch 2.0" يستخدم ما يسمى بـ Blocks (اللبنات أو الأوامر) التى توضع فوق بعضها البعض بنظام وترتيب معين لتحقق الغرض المطلوب منها ، وبرمجة الكائنات المختلفة وكأنك تلعب بالمكعبات Puzzle ، حيث تحول الفكرة من مجرد أشكال فقط إلى أشكال ورسوم متحركة .

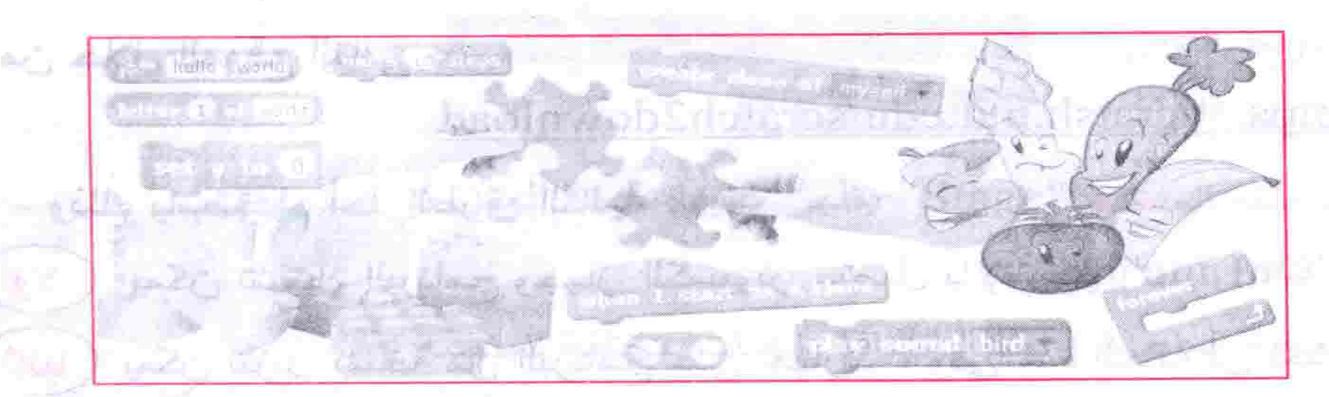


تعريف برنامج سكراتش

- برنامج "Scratch" يعتبر لغة رسومية تختلف عن باقى لغات البرمجة لأنها مصممة لتعليم البرمجة بصورة مرئية وتعليم الخطوات المنطقية المرتبة لعمل برنامج يستخدم فيه التخيل والإبداع والمشاركة .



- باستخدام Scratch يمكن عمل قصص تفاعلية وتصميم ألعاب وتصميم رسومات وأشكال متحركة وإضافة التأثيرات الصوتية على المشروعات التى تقوم بتصميمها
- يمكن مشاركة البرامج والملفات التى يتم إنتاجها من خلال الإنترنت .



مميزات برنامج سكراتش "Scratch"

(١) برنامج سكراتش يساعد على تعلم أساسيات ومفاهيم البرمجة مثل الشروط والتكرار والكائنات (التعرف على الكائنات بصورة مبسطة) .

(٢) برنامج مجانى يمكن الحصول عليه من خلال الإنترنت .

https://scratch.mit.edu



(٣) يمكن التعامل معه من خلال الاتصال بالإنترنت أو بدون إتصال بالإنترنت .

(٤) سكراتش يدعم اللغة العربية بشكل كامل .

(٥) يمكن استخدام برنامج Scratch لتصميم تطبيقات تخدم باقى المواد العلمية بأسلوب يعتمد على الابتكار والتطبيق .

(٦) يمكن إنشاء برامج بطريقة سهلة عن طريق تركيب الأوامر مع بعضها مثل التعامل مع المكعبات "Puzzle" .

(٧) برنامج سكراتش يساعد على التفكير بطريقة منطقية وبصورة مرئية دون الاعتماد على الحفظ فى ترتيب الأوامر والخطوات .

(٨) يمكن تشغيل Scratch على أنظمة التشغيل المختلفة مثل Windows, Linux

طرق تشغيل برنامج "Scratch"

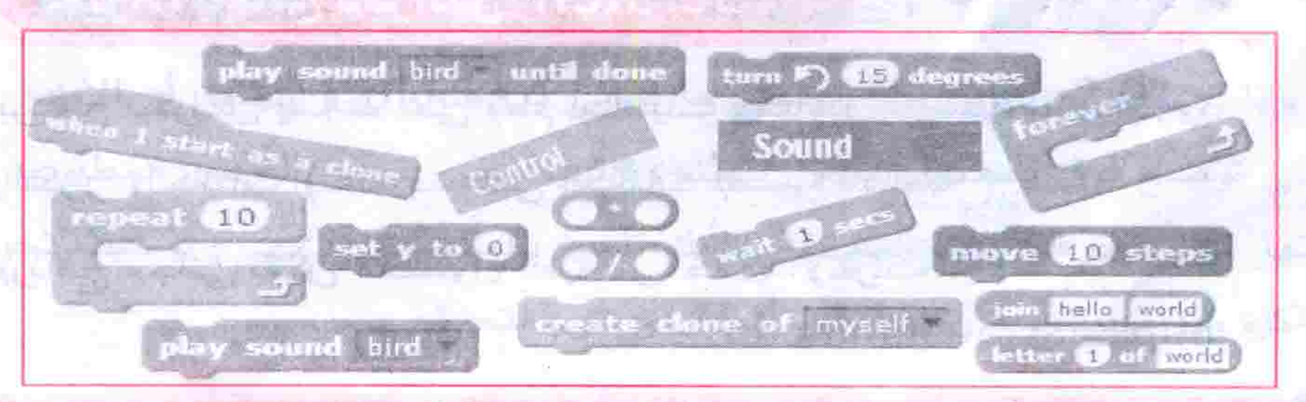
- من خلال الموقع التالى :

https://scratsh.mit.edu/scratch2download

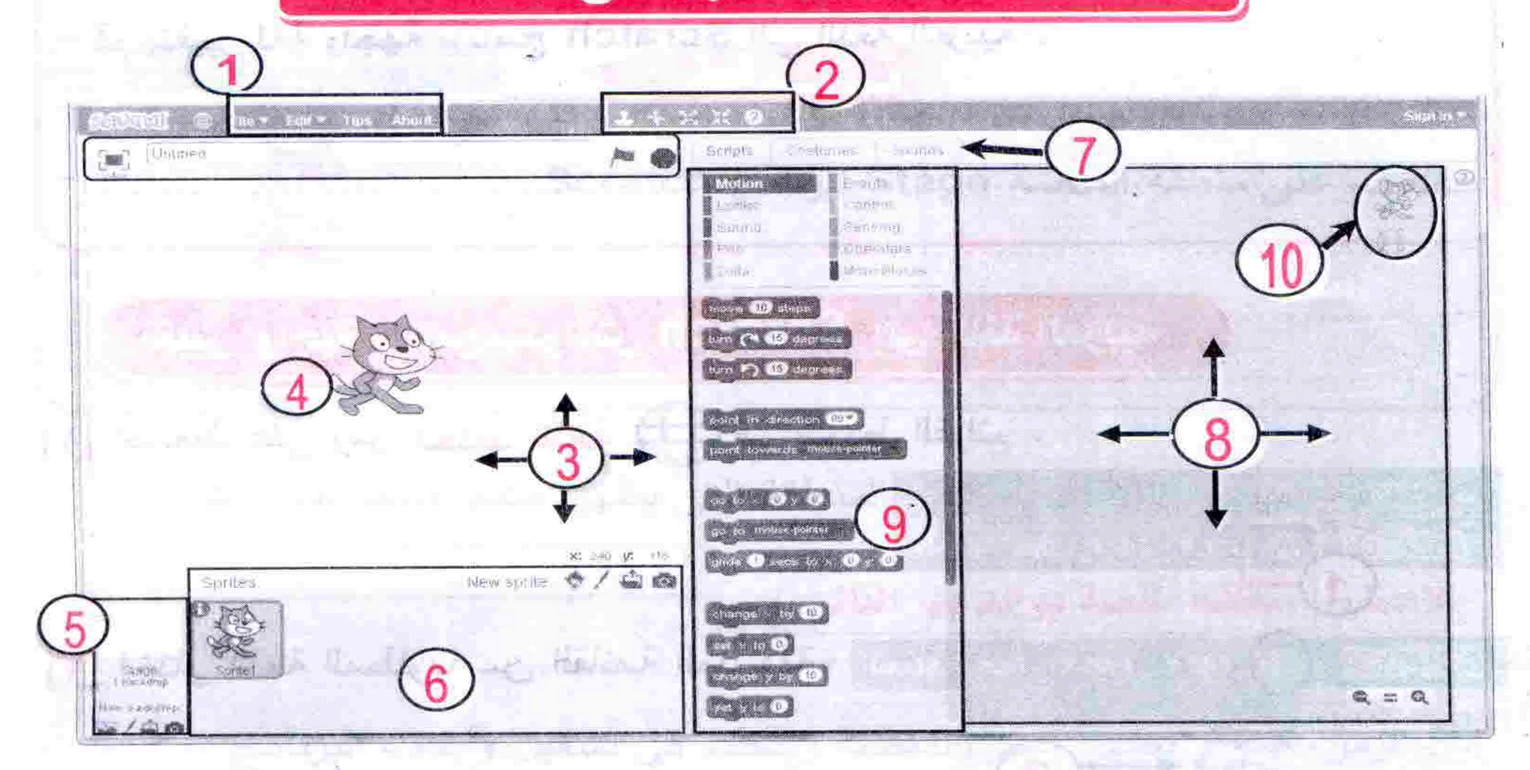
- وذلك باستخدام أحد الطرق التالية :

أولا يمكن تشغيل البرنامج وجهاز الكمبيوتر متصل بالإنترنت "OnLine" .

ثانيا يمكن تنزيل نسخة من البرنامج على جهازك ، وفى هذه الحالة لن تحتاج الاتصال بالإنترنت ويمكن استخدام البرنامج بدون الإنترنت "Offline" .



الواجهة الرئيسية لبرنامج Scratch



- أهم مكونات الشاشة الرئيسية لبرنامج Scratch

(١) شريط القوائم . File Edit Tips About

(٢) شريط الأدوات .

(٣) منطقة المنصة "Stage" يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .

(٤) الكائن "Sprite" .

(٥) خلفية المنصة (يمكن إضافة خلفيات مختلفة للمنصة) .

(٦) منطقة الكائنات "Sprites" (يوجد بها الكائنات المستخدمة بالمشروع) .

(٧) شريط التبويبات (Script – Costumes – Sound). Scripts Costumes Sounds

(٨) منطقة البرمجة "Scrip Area" (يتجمع بها المقاطع البرمجية (تركيب مجموعات من الأوامر الرسومية بترتيب معين)) .

(٩) منطقة مجموعات الأوامر "Blocks Area" .

(١٠) نقطة (X , Y) تمثل موضع الكائن على المنصة "Stage" .



نشاط

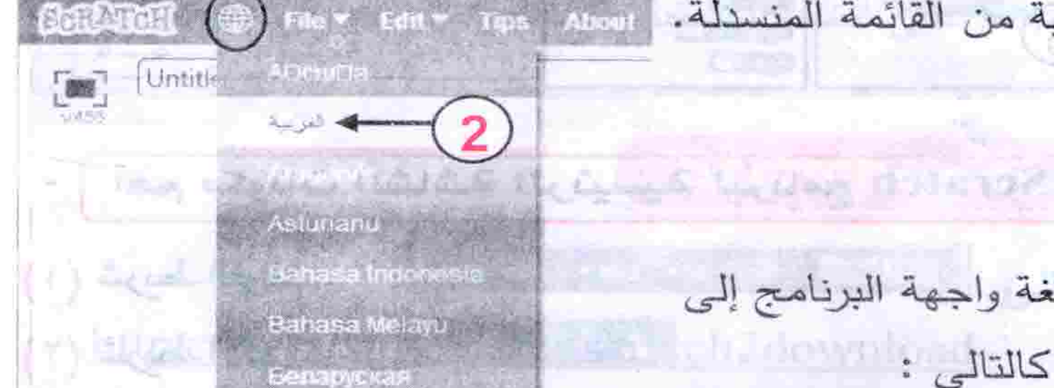
- قم بتغيير لغة واجهة برنامج Scratch إلى اللغة العربية .
- ....
- ....

تغيير واجهة برنامج سكراتش Scratch إلى اللغة العربية

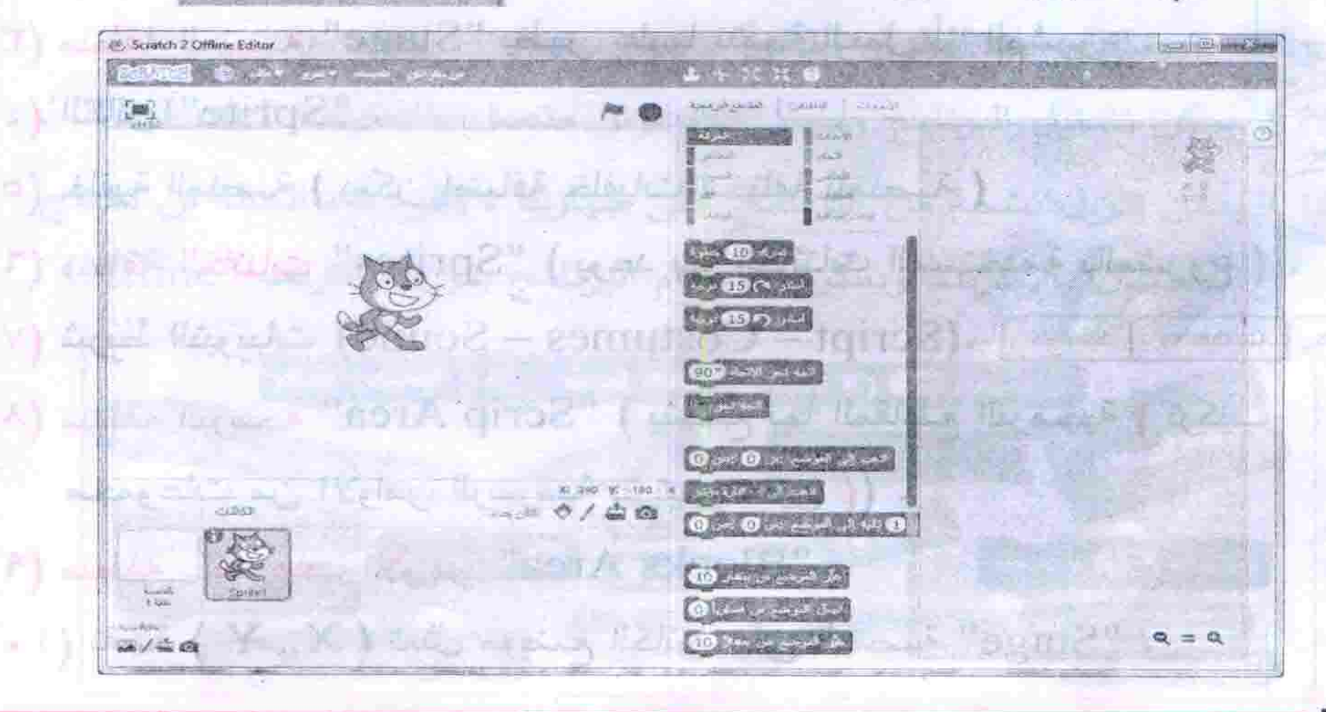
[١] اضغط على رمز **تحديد اللغة** 🌐 فى شريط القوائم .



[٢] اختار اللغة المطلوبة من القائمة المنسدلة.



[٣] **لاحظ**: عند تغيير لغة واجهة البرنامج إلى اللغة العربية تظهر كالتالى :



التعرف على منطقة المنصة Stage



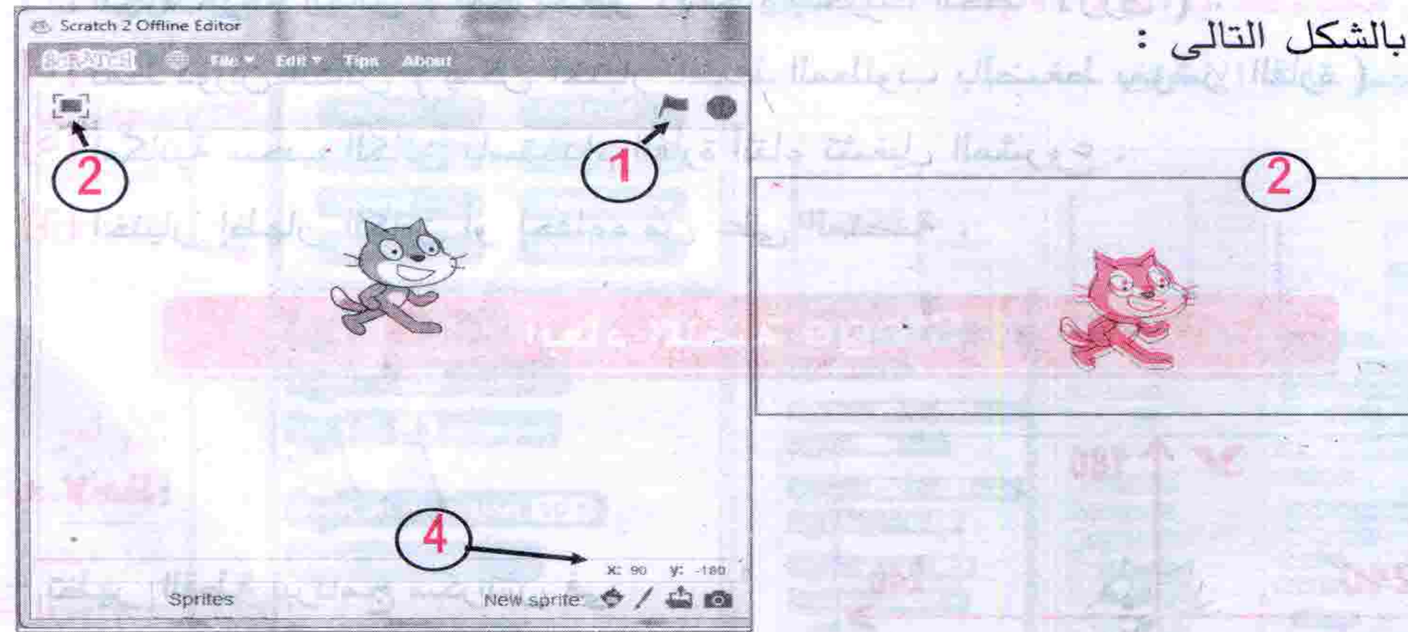
– تعرف على منطقة المنصة Stage لبرنامج Scratch .
– ....
– ....
– ....

– منطقة المنصة "Stage": هى المنطقة التى يظهر عليها نتيجة مشروعك .

- **لاحظ:** منطقة المنصة يوجد بها التالى

[١] الرمز يظهر أعلى المنصة ويتحكم فى تشغيل وإيقاف البرنامج .

[٢] الرمز يتحكم فى تغيير حجم المنصة Stage إلى ملء الشاشة ، كما بالشكل التالى :

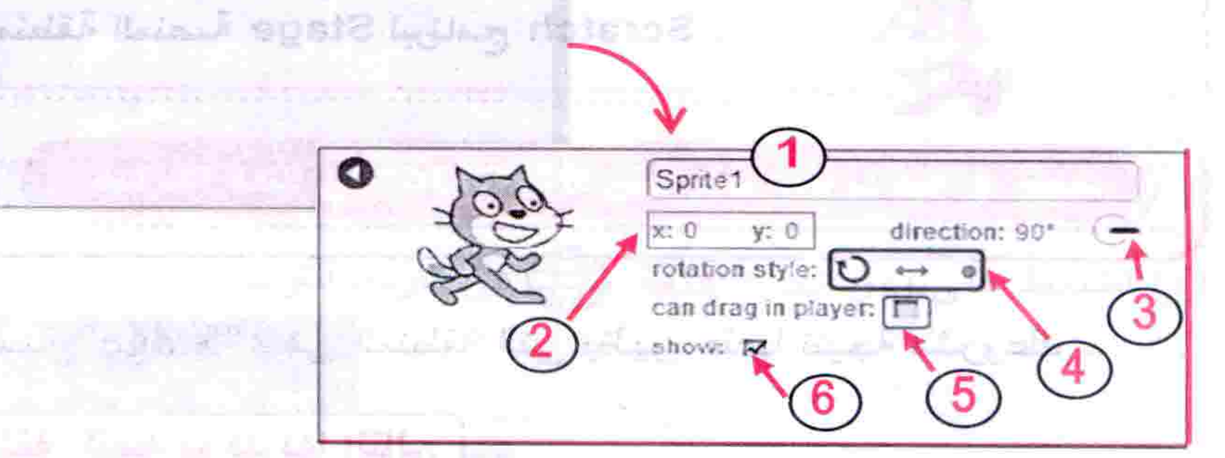


[٣] الضغط على نفس الرمز مرة أخرى يعود حجم الشاشة إلى وضعه السابق.

[٤] الجزء x: 240 y: 180 يبين أبعاد مؤشر الفأرة (X , Y) على المنصة "Stage".

معلومات عن الكائن (Sprite Info)

- لعرض معلومات عن الكائن (Sprite) ، اضغط على رمز المعلومات في منطقة الكائنات "Sprits" .



[١] اسم الكائن (يمكن تعديله) .

[٢] مكان الكائن ويحدده (المحور الأفقي قيم X والمحور الرأسى قيم Y) .

★ **لاحظ:** المكان الحالى لكائن (القطة) على المنصة هو (X=0 ,Y=0) .

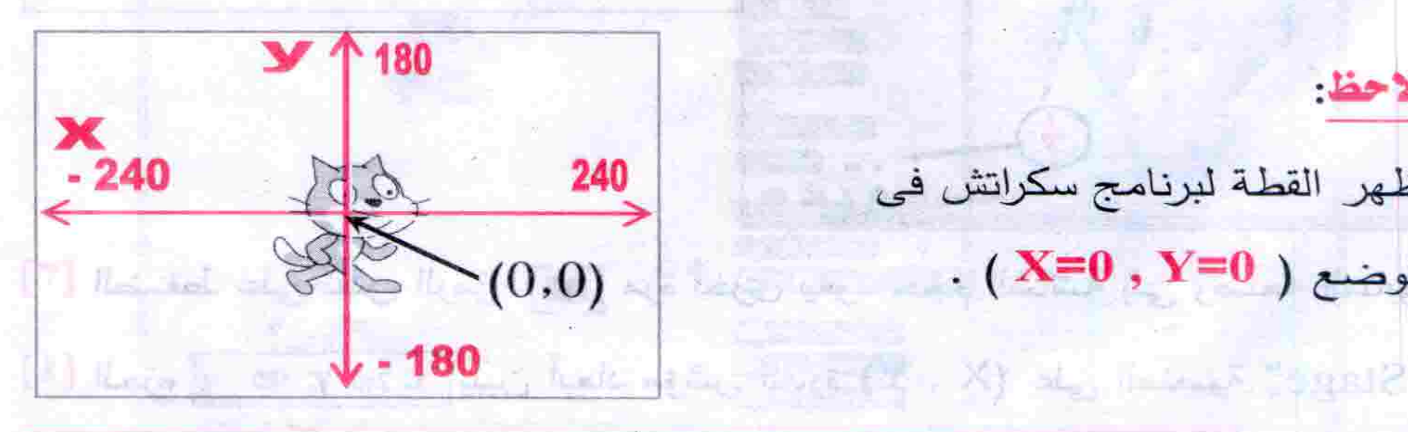
[٣] اتجاه حركة الكائن (يمكن تغير الاتجاه بتحريك الخط الأزرق) .

[٤] نمط دوران الكائن (يمكن اختيار النمط المطلوب بالضغط بمؤشر الفأرة)

[٥] إمكانية سحب الكائن باستخدام الفأرة أثناء تشغيل المشروع .

[٦] اختيار إظهار الكائن أو إخفاءه من على المنصة .

أبعاد المنصة Stage



★ **لاحظ:**

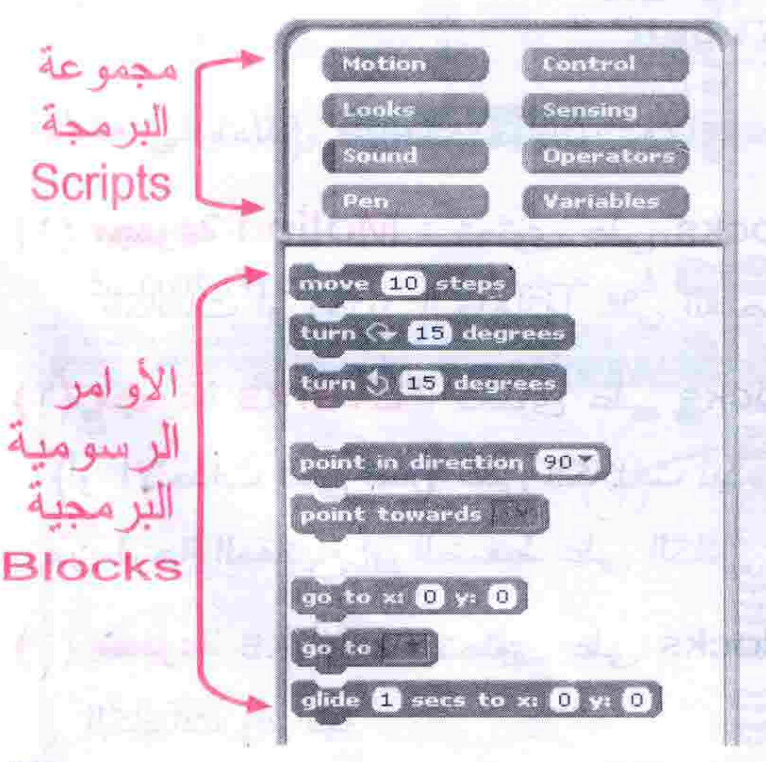
- تظهر القطة لبرنامج سكراتش فى الوضع (X=0 , Y=0) .

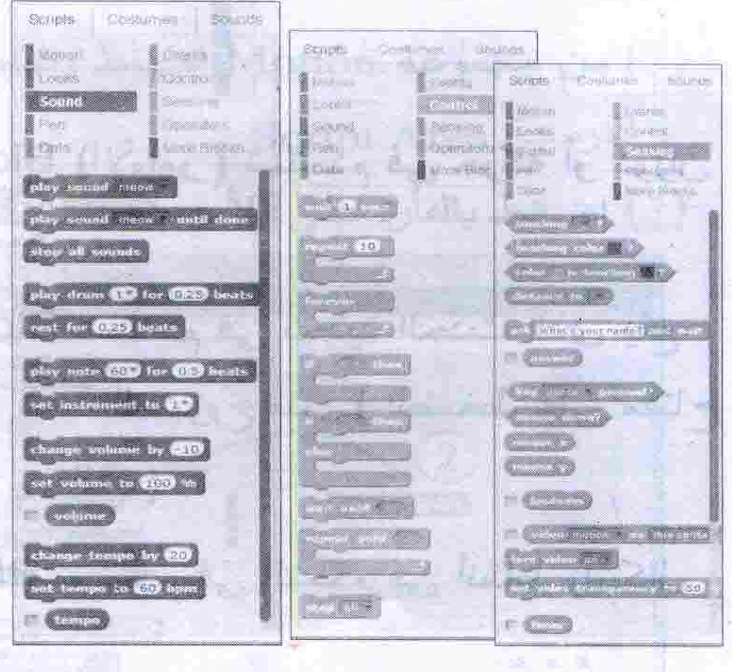


* التحكم فى تغيير مكان الكائن Sprite على المنصة بالضغط على الكائن مع السحب إلى المكان المطلوب ثم إفلات الكائن (Drag & Drop) .
* التعرف على أبعاد المنصة Stage على المحور الأفقى X (الاتجاه الموجب ، الاتجاه السالب (يسار المنصة) ، والمحور الرأسى Y (الاتجاه الموجب (أعلى المنصة) الاتجاه السالب (أسفل المنصة))
* يمكن تحديد مكان الكائن (القطة) يسار المنصة بتغير قيمة (X , Y) بالقيم (0 , 220-) حيث قيمة Y = 0 ، وقيمة X = 220- .

مجموعة البرمجة Scripts

- **مجموعة البرمجة Scripts:** عبارة عن مجموعات مختلفة بها Blocks .
- **Blocks :** هى الأوامر الرسومية الخاصة بكل مجموعة برمجية Scripts والتى تستخدم فى المقاطع البرمجية .
- **كل مجموعة برمجة Scripts** لها لون معين يميزها ويختلف عن باقى ألوان المجموعات الأخرى .

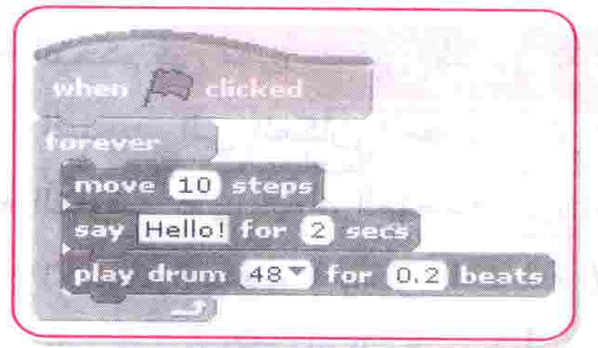






المقطع البرمجى

- هو مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة Sprits Area بترتيب معين ، (كما يتم تركيب لعبة Puzzles) .



مقطع برمجى

نشاط

- تعرف على مجموعات Scripts Blocks المختلفة وتعرف على لون كل مجموعة .

- ....

التالى بعض مجموعات البرمجة Scripts التى تساعد فى تصميم وإنشاء المشروعات

Scripts	Costumes / Sounds
1 Motion	2 Events
3 Looks	Control
Sound	Sensing
Pen	Operators
Data	More Blocks

(١) مجموعة Motion : تحتوى على Blocks (الأوامر) تستخدم فى حركة أو دوران الكائنات أو تحديد اتجاهاتها على المنصة .

(٢) مجموعة Events : تحتوى على Blocks تستخدم فى تحديد الحدث الذى يقع (أو الأحداث التى تقع) على الكائنات لبدء تنفيذ المشروع مثل (الضغط على مفتاح من لوحة المفاتيح أو الضغط على الكائن ... إلخ)

(٣) مجموعة Looks : تحتوى على Blocks تستخدم فى التحكم فى أنماط وأشكال الكائنات وألوانها .

أولا مجموعة Motion Blocks

– تعرف على بعض أوامر "Blocks" مجموعة الحركة "Motion" مثل :

أمر الحركة	الوظيفة
move 10 steps	الكائن يتحرك عدد معين من الخطوات (١٠ خطوات) يمكنك تغيير قيمة الخطوات .
point in direction 90 (90) right (-90) left (0) up (180) down	اتجاه حركة الكائن (يمين – يسار – أعلى – أسفل) .
go to x: 0 y: 0	(X,Y) نقطة انتقال الكائن لمكان (المحور الأفقى والمحور الرأسى) على المنصة ويمكنك تغيير قيمتها .

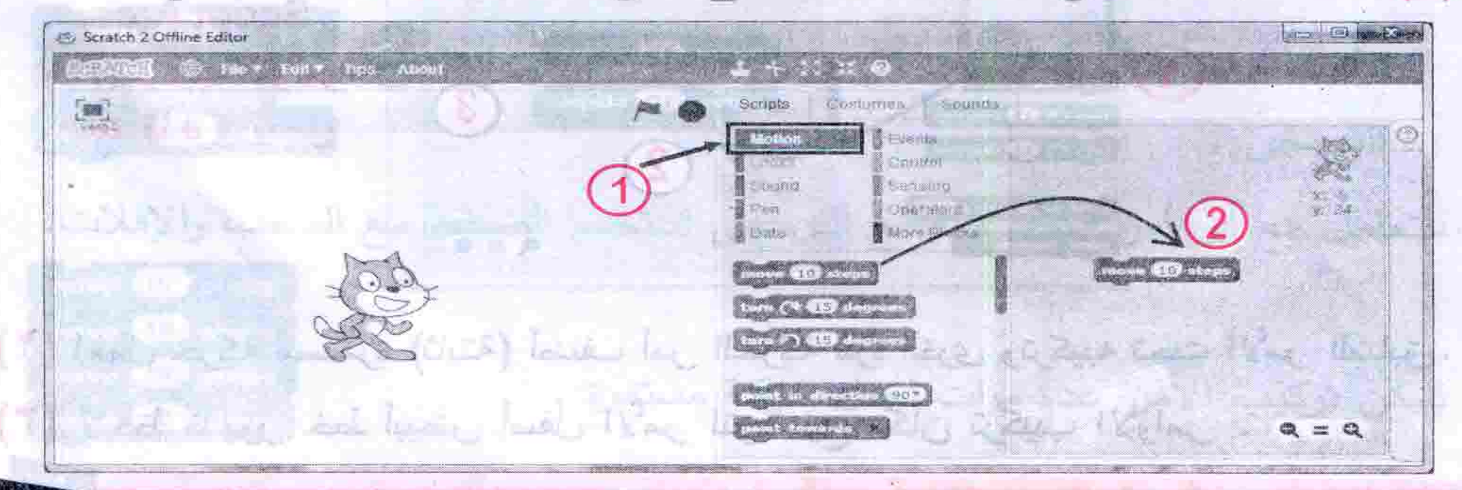
نشاط

– قم بتحريك الكائن (القطة) على المنصة **Stage** باستخدام أمر الحركة move 10 steps ، دون ملاحظاتك عند تغيير قيمة الخطوات **Steps** .

خطوات تحريك الكائن الموجود على المنصة Stage

(١) من مجموعة Motion اضغط واسحب الأمر move 10 steps وإلقاءه فى منطقة البرمجة Script Area .

(٢) اضغط بالفأرة على الأمر move 10 steps فى منطقة البرمجة Script Area .







★ **لاحظ:** تحرك الكائن على المنصة "Stage" بمقدار ١٠ خطوات .

- يمكن تغيير قيمة الخطوات إلى ٣٠ خطوة مثلاً كالتالى:

اضغط على الرقم ١٠ move 10 steps وأكتب رقم ٣٠ move 30 steps

★ **لاحظ أن:** الكائن يتحرك على المنصة "Stage" بمقدار القيمة المكتوبة فى أمر الحركة "Move" .

- يمكن تشغيل أى أمر من أوامر مجموعة "Motion" (فى منطقة البرمجة "Script Area") بالضغط عليه بمؤشر الفأرة ومشاهدة تأثيره على الكائن النشط .



ثانيا مجموعة Control Blocks

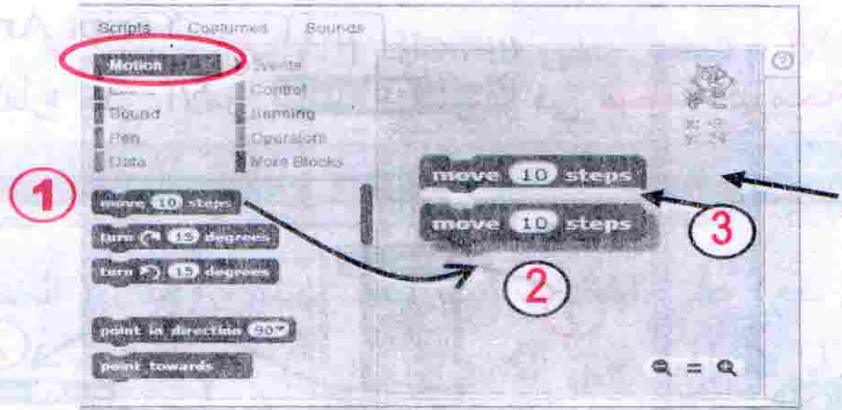


نشاط

- قم بتركيب مجموعة من الأوامر فى منطقة البرمجة **Sprit Area** لعمل مشروع بسيط يظهر من خلاله حركة مستمرة أخرى للكائن على المنصة باستخدام **Motion Blocks** و **Control Blocks**

★ **لاحظ :** ترتيب مجموعة من الأوامر يعطى خطوات معينة تمثل مشروع كالتالى:

(١) اضغط واسحب أمر move 10 steps وإلقاءه بمنطقة البرمجة Script Area .



(٢) لعمل حركة مستمرة (ثابتة) أضف أمر الحركة مرة أخرى وتركيبه تحت الأمر السابق.

(٣) لاحظ ظهور خط أبيض أسفل الأمر لتوضيح مكان تركيب الأوامر .

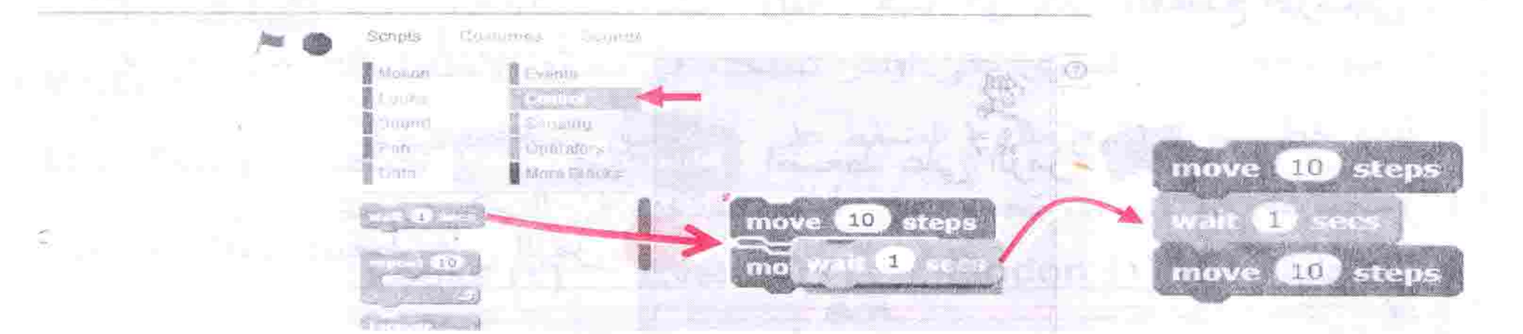




★ **لاحظ أن** حركة الكائن كانت سريعة عند تنفيذ المشروع السابق .

- للتحكم فى سرعة الكائن نستخدم أمر الانتظار "Wait" من Control Blocks :

- اضغط واسحب أمر الانتظار wait 1 secs وإلقاءه بمنطقة البرمجة Script area .



- **الجدول التالى يوضح خطوات تركيب المقطع البرمجى :**

الخطوة الثالثة	الخطوة الثانية	الخطوة الأولى
move 10 steps / wait 1 secs / move 10 steps	move 10 steps / wait 1 secs / move	move 10 steps / move 10 steps
الشكل النهائى للمقطع البرمجى بعد تركيب الأوامر بترتيب تنفيذها	الأمر Wait يتم تركيبه فى المكان المحدد ويظهر الخط الأبيض بين الأمرين	وضع أمر Move وتكراره

★ **لاحظ :** فى المقطع البرمجى قيمة الانتظار هى (١ ثانية) . wait 1 secs

★ **هام :**

- تركيب مجموعة من الأوامر فى ترتيب معين تسمى المقطع البرمجى .

move 10 steps
wait 1 secs
move 10 steps

★ للتعامل مع أى أمر داخل المقطع البرمجى استخدم الضغط مع السحب والإفلات.

★ يمكن تركيب الأمر عدة مرات لعمل حركة مستمرة .

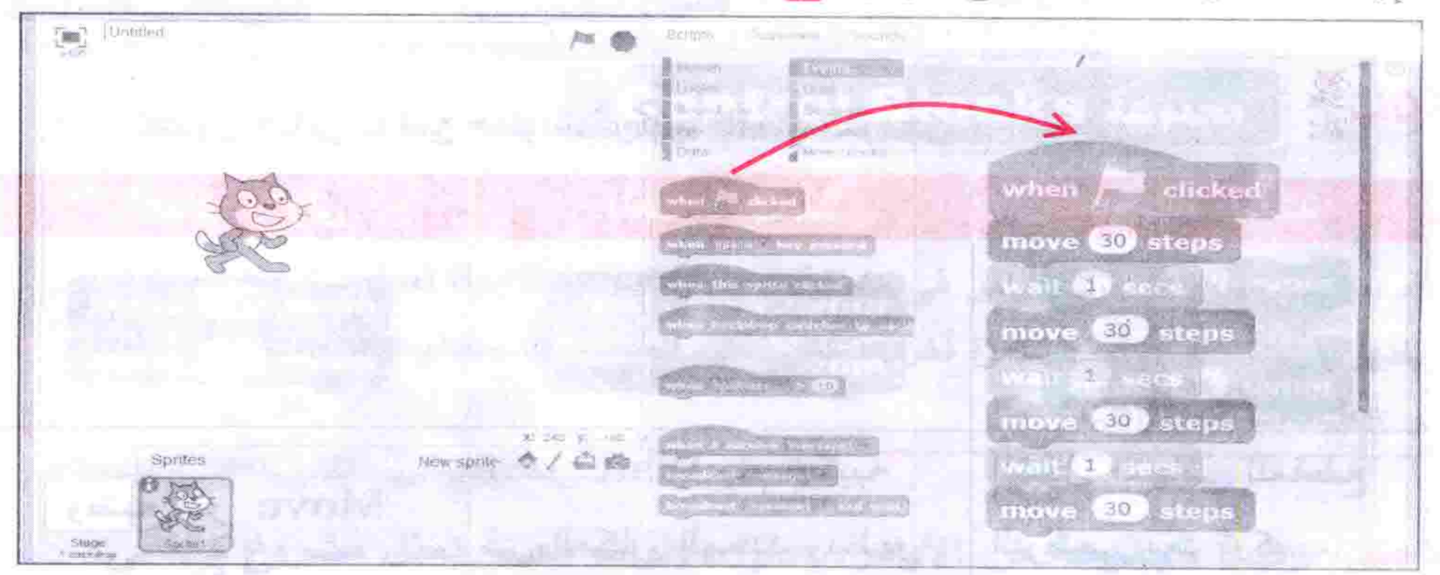
move 10 steps
move 10 steps
move 10 steps
move 10 steps

ثالثا Event Blocks مجموعة

- لتنفيذ المقطع البرمجى للمشروع فى منطقة البرمجة Script Area نستخدم الحدث when clicked من Event Blocks ، ويتم تركيبه فى بداية المقطع البرمجى .

★ **لاحظ :**

- لتنفيذ المشروع بالحدث when clicked اضغط على الرمز .
- لإيقاف التنفيذ اضغط على الرمز



- **لاحظ:** لفصل تركيب أى أمر من أوامر المقطع البرمجى ، نبدأ بسحب الأمر الأدنى فى الترتيب إلى أسفل ، حيث يفصل الأمر مع باقى الأوامر .

تذكر

س١ : أذكر ماتعرفه عن الكائن "Script" ؟

الإجابة :

(١) يمكن التحكم فى إتجاه حركة الكائن ونمط دوران الكائن .

(٢) يمكن تعديل اسم الكائن – يمكن تغيير مكان الكائن على المنصة بتغيير قيم (X,Y)

(٣) يمكن التحكم فى إظهار أو إخفاء الكائن على المنصة .

(٤) يوجد إمكانية لسحب الكائن باستخدام الماوس فى حالة تشغيل المشروع .



س٢ : (أ) أكمل الجمل التالية من بين القوسين :

(المجموعات Scripts – Events – Motion – Looks)

(١) مجموعة .... تحتوى على أوامر تستخدم فى حركة الكائنات أو دورانها أو تحديد اتجاه الكائنات على المنصة .

(٢) مجموعة ...... تحتوى على أوامر تستخدم فى تحديد الأحداث التى تقع على الكائنات لبدء خطوات البرنامج مثل (الضغط على مفتاح من لوحة المفاتيح أو الضغط على الكائن)

(٣) مجموعة .... تحتوى على أوامر تستخدم فى التحكم فى مظهر الكائن ولونه .

الإجابة (أ): (١) Motion (٢) Events (٣) Looks

(ب) أذكر المصطلح العلمى: مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة Script Area بترتيب معين (كما تركب لعبة الـ Puzzles) .

الإجابة (ب): المقطع البرمجى

الفائز أسئلة الدرس فى الكمبيوتر

✱ السؤال الأول أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من بين القوسين :

(برنامج سكراتش – داخل – المقطع البرمجى – اللغة العربية – رمز العلم)

(١) يستخدم .... لتشغيل المقاطع البرمجية التى تبدأ بأمر العلم الأخضر الموجود فى مجموعة أوامر التحكم .

(٢) استخدم الضغط والسحب والإفلات للتعامل مع أى أمر .... المقطع البرمجى.

(٣) ..... عبارة عن مجموعة من الأوامر المتصلة ببعض تجعل الكائن يقوم بعمل معين .

(٤) الهدف من .... هو إكساب الطلاب التفكير الابداعى المتسلسل والمنطقى والاستدلال المنهجى الذى يفيدهم فى العمل التعاونى.

(٥) من مزايا برنامج سكراتش أنه يدعم .... بشكل كامل .

✱ السؤال الثانى ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ:

(١) لإنشاء مقطع برمجى باستخدام سكراتش يتم تجميع لبنات رسومية تشبه تجميع القطع (Puzzles). (   )



(٢) يستخدم الأمر التالى wait 1 secs لتحريك الكائن على المنصة . ( )

(٣) لتحريك الكائن الموجود على المنصة Stage نستخدم الأمر move 10 steps ( )

(٤) منطقة المنصة هى المكان الذى يتم فيه عرض نتيجة العمل (المشروع). ( )

(٥) تظهر (القطة) فى برنامج سكراتش فى الموضع (10 , 10) . ( )

(٦) منطقة القوائم والأدوات هى المنطقة التى توجد بها مجموعة من القوائم والأدوات المختلفة التى تستخدم أثناء العمل على برنامج سكراتش . ( )

*** السؤال الثالث أذكر المصطلح العلمى الدال على التالى :**

(١) من مكونات واجهة Scratch يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .

(٢) لغة رسومية تختلف عن باقى لغات البرمجة المتعارف عليها مصممة لتعليم البرمجة بصورة مرئية .

(٣) يتجمع بها المقاطع البرمجية (تركيب مجموعات من الأوامر الرسومية بترتيب معين).

(٤) تحتوى على أوامر تستخدم فى التحكم فى مظهر الكائن ولونه .

(٥) هو مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة Script Area .

*** السؤال الرابع أختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :**

(١) تتوافر واجهة برنامج سكراتش "Scratch" بـ ....

(اللغة الإنجليزية – اللغة العربية – اللغتين الإنجليزية والعربية)

(٢) برنامج .... هو برنامج مجانى يمكن الحصول عليه من خلال الإنترنت .

(Word Microsoft – Scratch – Microsoft Excel)

(٣) برنامج "Scratch 2.0" يستخدم ما يسمى بـ ....

(Blocks – اللبنات أو الأوامر – كل ما سبق)

(٤) الرمز ...... يظهر أعلى المنصة ويستخدم للتحكم فى تنفيذ أو إيقاف لتنفيذ المشروع .

(▮ – ▭ – ⓘ)

(٥) تظهر الهرة عند بدء تشغيل برنامج سكراتش فى الوضع ....

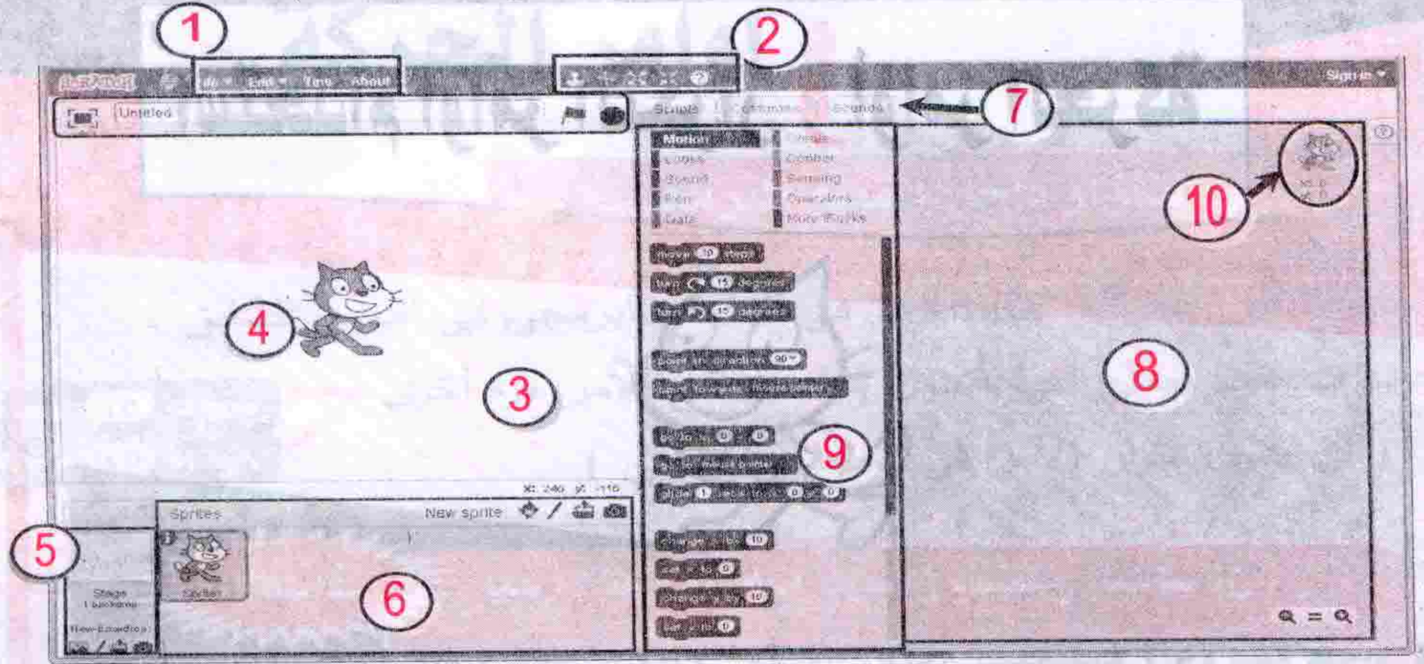
(0 , 0 – 10 , 10 – 100 , 100)

(٦) منطقة .... هى المكان الذى يتم فيه عرض المشروع .

(المنصة – الأوامر – المقاطع البرمجية)

الفائز **أسئلة الوزارة** فى الكمبيوتر

السؤال الأول: أكمل ما يأتى (مكونات واجهة برنامج Scratch) :



(١) شريط القوائم .... (٢) شريط الادوات ....

(٣) المنصة ....

(٤) الكائن .... (٥) خلفية المنصة ....

(٦) منطقة الكائنات ....

(٧) شريط التبويبات ....

(٨) منطقة البرمجة ....

(٩) مجموعة الاوامر ....

(١٠) نقطة الكائن ....

السؤال الثانى: سجل خطوات تغيير اللغة إلى العربية فى برنامج Scratch :

(١) نضغط على الرمز تغير اللغة من شريط القوائم ....

(٢) أختر اللغة العربية ....

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- يمكن تكرار مجموعة من الأوامر داخل (المقطع البرمجى) باستخدام Forever & Repeat
- كيف يمكن عمل تكرار داخل برنامج Scratch ؟

الموضوع الثانى

استخدام أوامر التكرار و أوامر الحركة



الأهداف بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :

- يستخدم أوامر التكرار Forever & Repeat من مجموعة Control .
- يحفظ المشروع .
- يستخدم شريط أدوات التحكم .
- يضيف كائن جديد New Sprite .
- يوظف المقطع البرمجى فى منطقة البرمجة Script Area .
- يستخدم أحداث Key press فى إنتاج مشروع تعليمى .
- يشارك زملائه فى إنتاج مشروعه التعليمى .

SCRATCH

الفائز فى الكمبيوتر



استخدام أوامر التكرار و أوامر الحركة

أوامر التكرار داخل المقطع البرمجى

- درسنا أمر الحركة "Motion" فى المقطع البرمجى فى الدرس السابق .
- سوف نقوم بعمل الحركة دون إعادة وضع الأمر مرة أخرى (أى بدون تكرار الأمر فى المقطع البرمجى) .

move 10 steps
move 10 steps

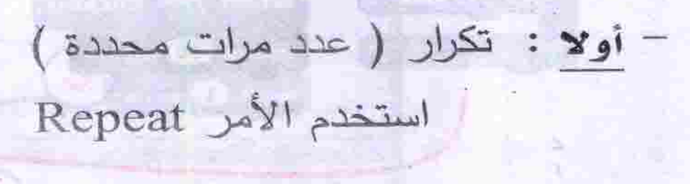
نشاط

- صمم مشروع (مستخدماً المثال السابق) لتكرار عدد محدد لحركة الكائن على المنصة "Stage" مستخدماً أوامر الحركة وأوامر التكرار .
- ....

★ **لاحظ :**

- لتكرار أمر أو مجموعة أوامر داخل المقطع البرمجى نستخدم **Control Blocks** التى توجد بها أوامر التكرار الآتية :

Scripts | Costumes | Sounds
Motion | Events
Looks | Control
Sound | Sensing
Pen | Operators
Data | More Blocks
wait 1 secs
repeat 10 ①
forever ②



- **أولا :** تكرار (عدد مرات محددة)
استخدم الأمر Repeat

repeat 10

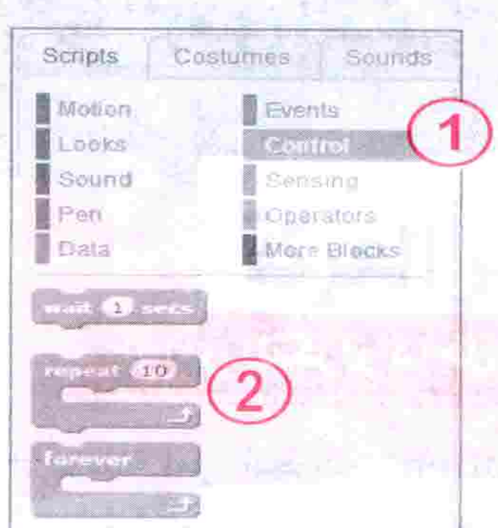
- **ثانيا:** تكرار (لا نهائى من المرات)
استخدم الأمر Forever

forever

تصميم مشروع فيه



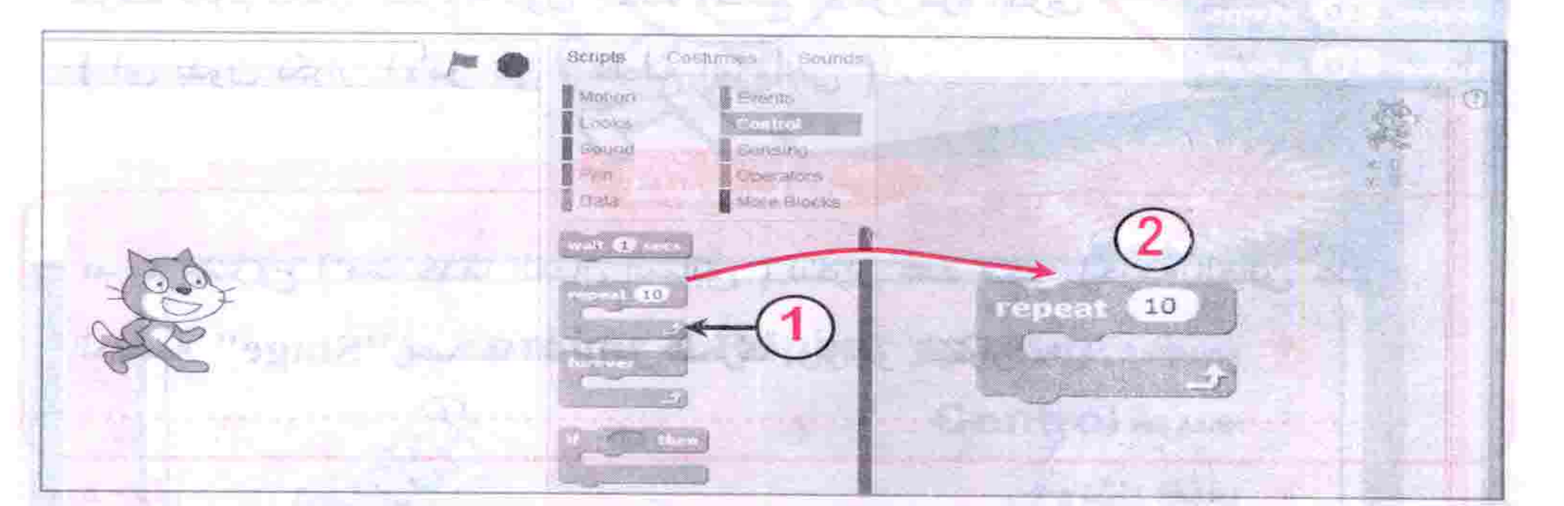
أولاً حركة الكائن مستمرة عدد محدد من المرات



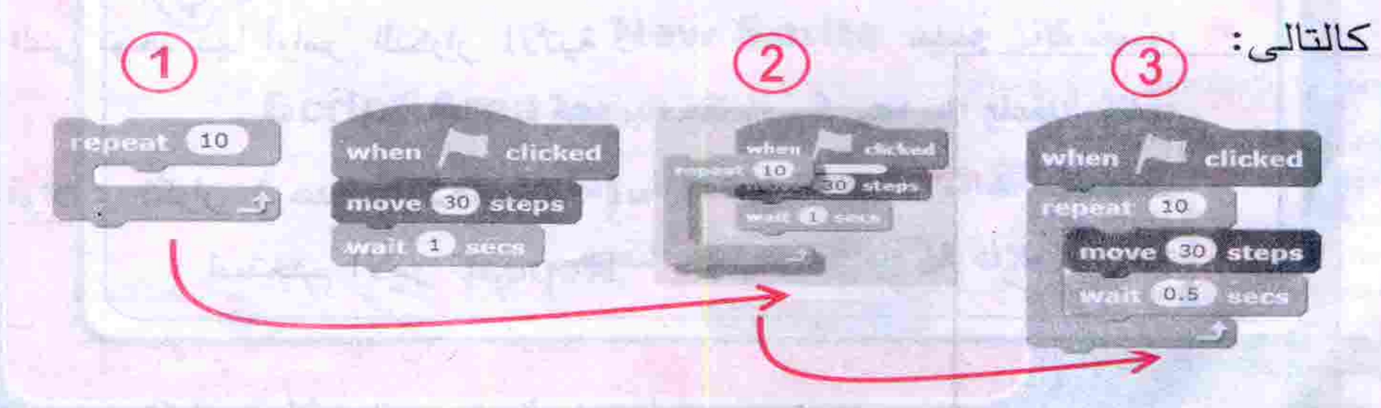
(١) اضغط على مجموعة Control Blocks .

تظهر أوامر التحكم .

(٢) اضغط واسحب الأمر repeat 10 وإلقاءه فى منطقة البرمجة Sprite Area .



(٣) باستخدام طريقة السحب والإلقاء أكمل ترتيب وتركيب الأوامر فى منطقة الأوامر كالتالى:

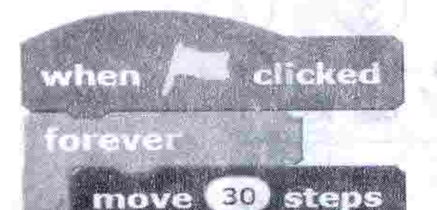


★ قيمة الانتظار فى أمر Wait wait 0.5 secs (٠,٥ ثانية بدلاً من ١ ثانية) .

★ قيمة التكرار فى أمر repeat هى repeat 10 (١٠ مرات) .

ثانيا حركة الكائن مستمرة عدد لا نهائى من المرات

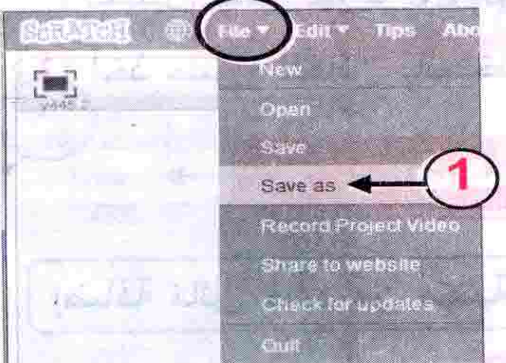
★ استخدام أمر التكرار (لانهائى) forever بدلاً من أمر التكرار repeat 10 (المحدد)



★ **لاحظ :** فى المقطع البرمجى المقابل حركة الكائن تتكرر بعدد مرات لانهائى .

– لإنهاء المشروع اضغط على مفتاح الإيقاف

حفظ المشروع

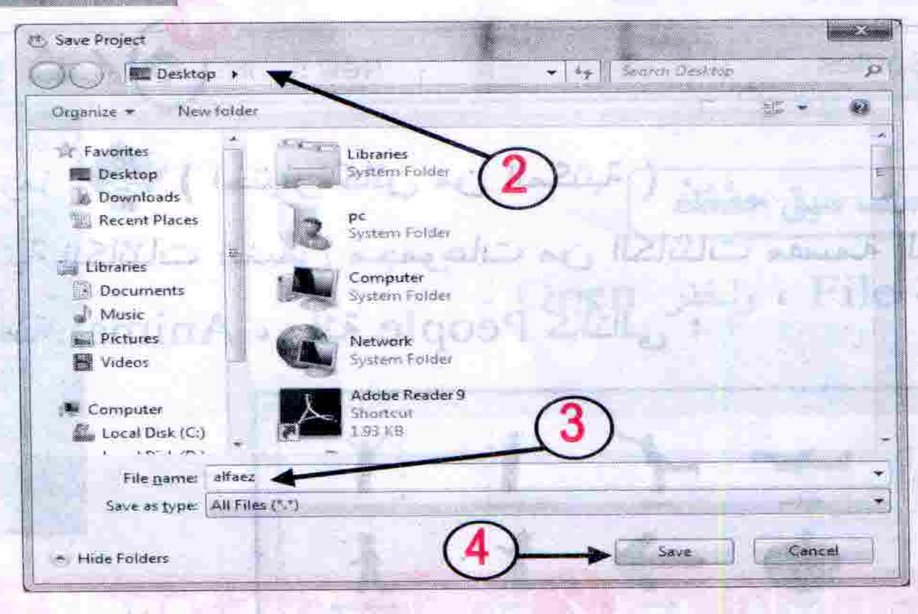


[١] من قائمة File اختر "حفظ باسم" Save As

[٢] حدد مكان حفظ الملف (على أى وسائط التخزين)

[٣] اكتب اسم الملف .

[٤] اضغط زر "حفظ" Save .



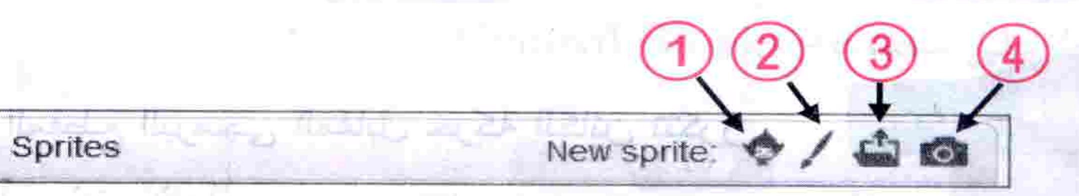
★ **لاحظ :** اسم الملف فى Scratch يأخذ امتداد **Sb2.**

first_1.sb2




الطرق المختلفة لإضافة كائن جديد New Sprite

- يوجد طرق عديدة لإضافة كائن جديد New Sprite إلى المنصة :



[١] إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات .

[٢] رسم كائن جديد على الرسام (داخل برنامج Scratch) .

[٣] تحميل كائن جديد **New Sprite** من ملف مُخزن على أحد وسائط تخزين.

[٤] أخذ صورة للكائن باستخدام كاميرا الويب .

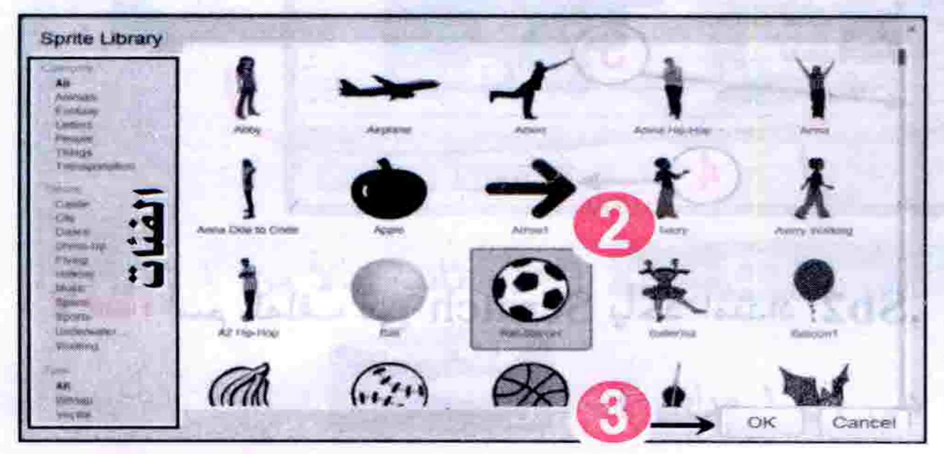
إضافة كائن جديد New Sprite

إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات لبرنامج Scratch باستخدام شريط الأدوات



(١) اضغط على رمز (اختيار كائن من المكتبة) .

- تظهر نافذة مكتبة الكائنات تضمن مجموعات من الكائنات مقسمة إلى فئات مختلفة مثل : فئة Animal ، وفئة People كالتالى :

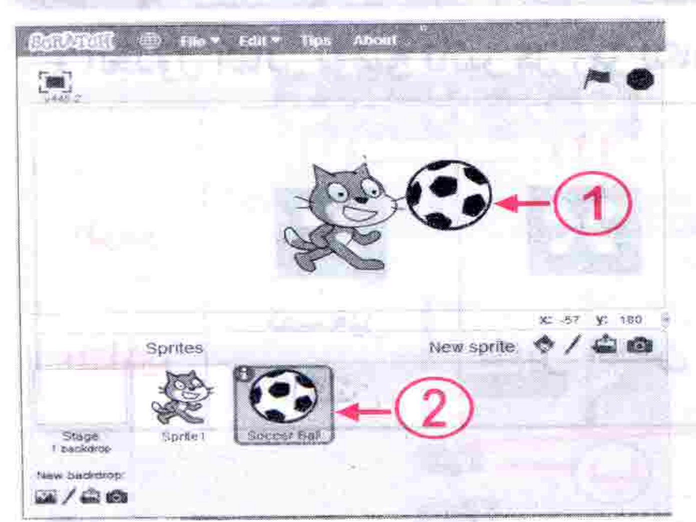


(٢) اختار كائن (الكرة) .

(٣) اضغط على مفتاح OK .



★ لاحظ :

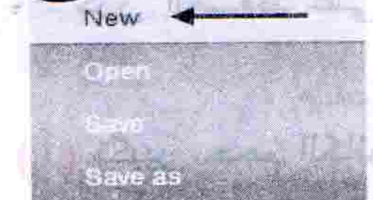


(١) تم إضافة كائن (الكرة) على المنصة "Stage" .

(٢) تم إضافة الكائن بمنطقة لوحة الكائنات بجانب باقى الكائنات الموجودة .

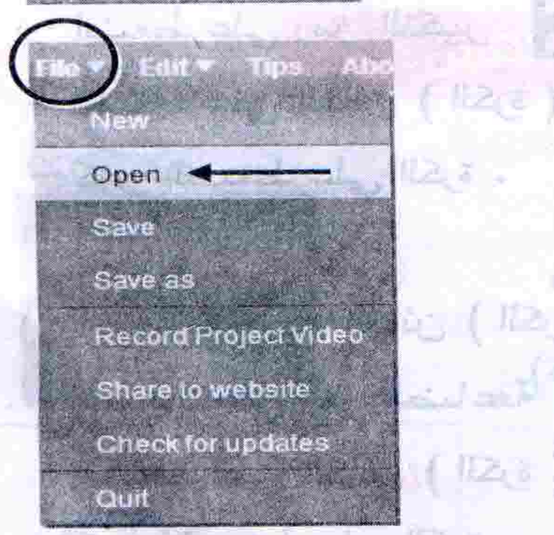
التعامل مع الملفات ببرنامج Scratch

– التعامل مع الملفات ببرنامج Scratch من خلال :



أولا إنشاء ملف جديد

– من القائمة File ، واختر New .



ثانيا فتح ملف سبق حفظه

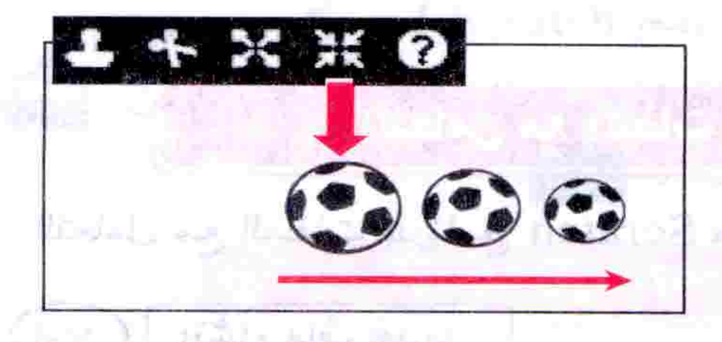
– من القائمة File ، واختر Open .

التعامل مع الكائنات على المنصة "Stage"

– التعامل والتحكم فى الكائنات على المنصة بالتكبير أو التصغير أو الحذف .. إلخ باستخدام أزرار شريط أدوات التحكم .

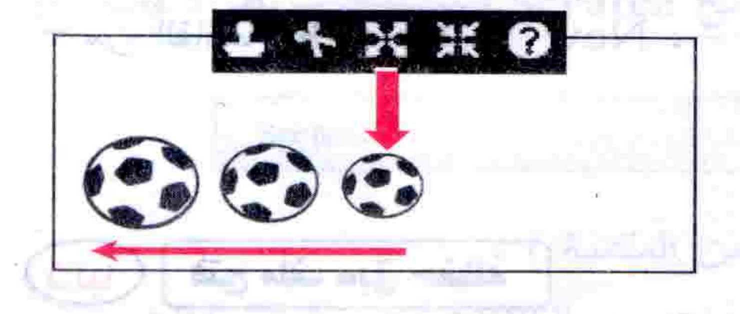
⭑ الجدول التالى يوضح تأثير كل رمز للكائن على المنصة :

	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
الرمز					
التأثير	تصغير الكائن	تكبير الكائن	مضاعفة عدد الكائن	مسح الكائن	مساعد البرنامج



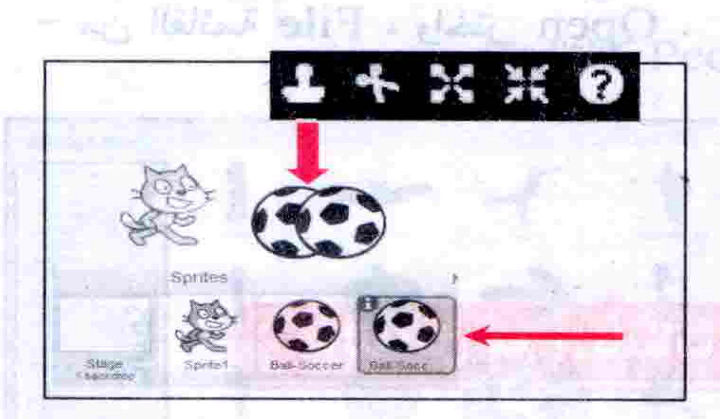
(١) تصغير حجم الكائن (الكرة) :

- اضغط على رمز التصغير
- اضغط على الكائن (الكرة)
- كرر الضغط على كائن (الكرة) .



(٢) تكبير حجم الكائن (الكرة) :

- اضغط على رمز التكبير
- اضغط على الكائن (الكرة)
- كرر الضغط على الكرة .

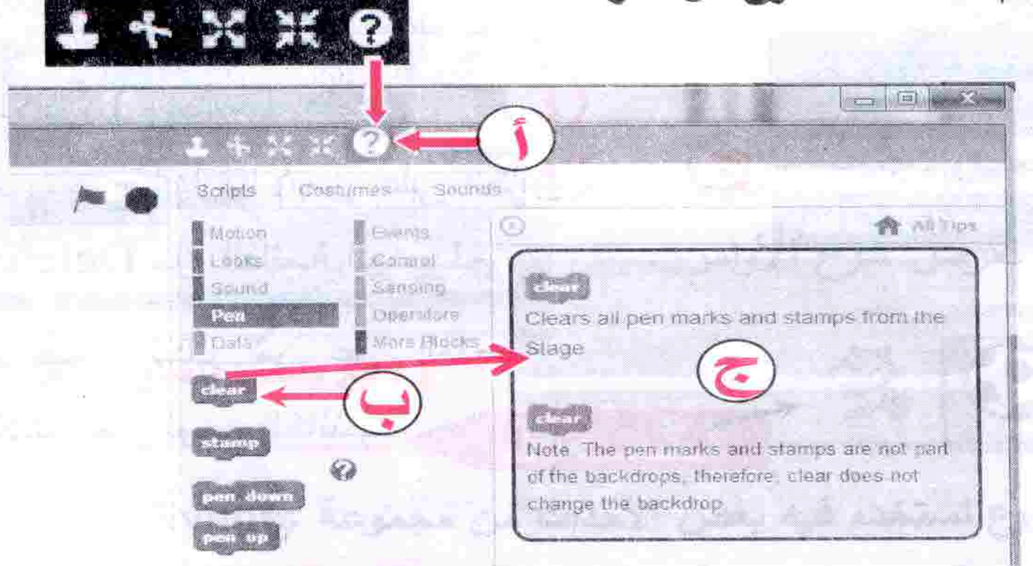


(٣) مضاعفة عدد الكائن (الكرة) :

- اضغط على رمز مضاعفة
- اضغط على الكائن (الكرة)
- كرر الضغط على الكرة .

- اضغط على مفتاح **Shift** من لوحة المفاتيح مع أى رمز من شريط أدوات التحكم لاستمرار تأثير الرمز النشط دون الضغط عليه مرة أخرى .

(٤) استخدام المساعد لشرح أى أمر :



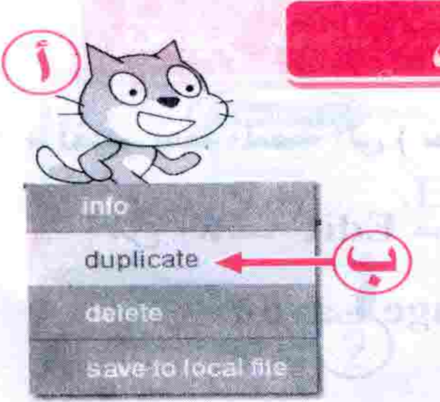
[أ] اضغط على رمز المساعد

[ب] يتغير شكل مؤشر الماوس إلى

[ج] اضغط على أى أمر من الأوامر يظهر شرح الأمر وأمثلة عليه .

استخدام القائمة المنسدلة للكائن

مضاعفة الكائن



- باستخدام اختيارات القائمة المنسدلة للكائن كالتالى :

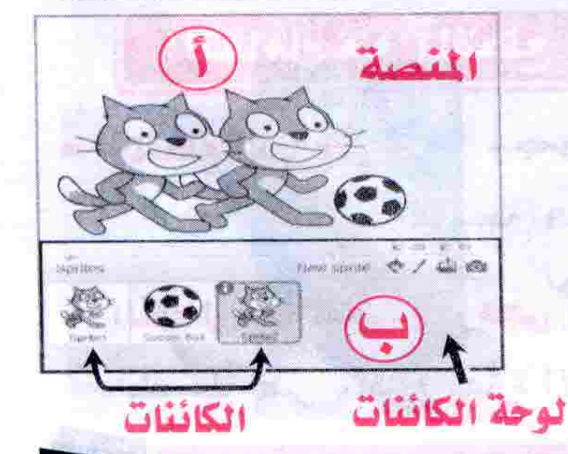
[أ] اضغط بمفتاح الفأرة الأيمن على الكائن (القطة).

[ب] اختر Duplicate من القائمة المنسدلة .

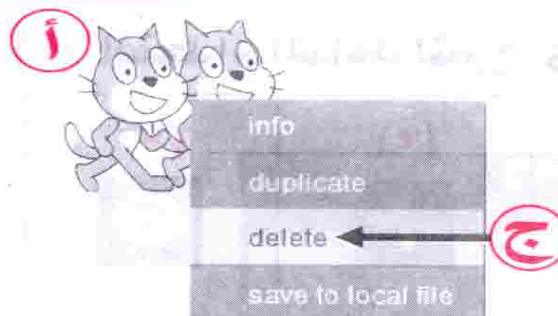
★ **لاحظ :**

[أ] تم مضاعفة عدد الكائن على المنصة Stage .

[ب] ومضاعفة عدد الكائن فى لوحة الكائنات .



حذف الكائن



[أ] نشط الكائن (بالضغط عليه) .

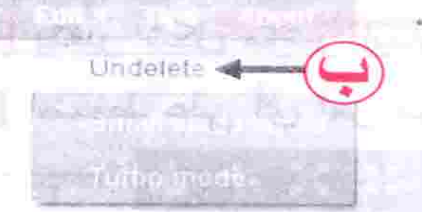
[ب] اضغط بمفتاح الفأرة الأيمن على الكائن .

[ج] اختر Delete من القائمة المنسدلة .



★ **لاحظ:** تم حذف الكائن من على المنصة وكذلك من لوحة الكائنات .

التراجع عن حذف الكائن

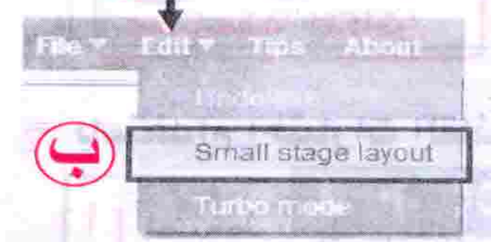


[أ] من القائمة **Edit** من شريط القوائم الرئيسة للبرنامج.

[ب] اختر **Undelete** .

تغيير نمط المنصة Stage

★ **تغيير نمط المنصة إلى (نمط منصة صغيرة) أثناء التصميم :**



[أ] من القائمة **Edit** من شريط القوائم الرئيسة للبرنامج .

[ب] اختر **Small Stage Layout** .

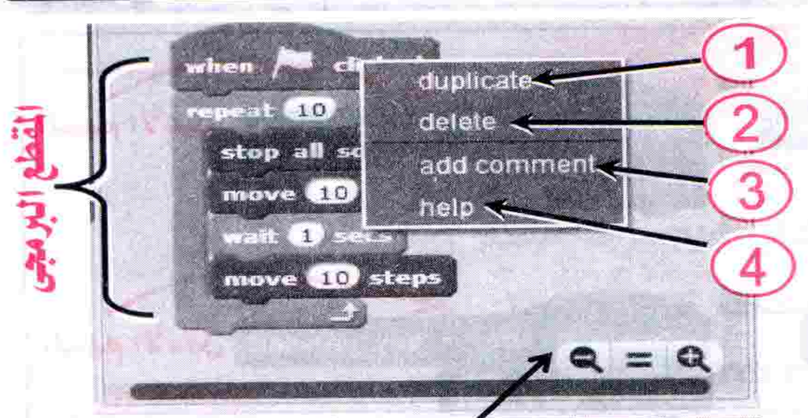
التعامل مع المقطع البرمجى

• **المقطع البرمجى :** هو مجموعة من الأوامر يتم تركيبها بترتيب معين بمنطقة البرمجة Script Area (مثل تركيب لعبة Puzzles) .

★ **التعامل مع المقطع البرمجى :**

– اضغط على مفتاح الفأرة الأيمن تظهر القائمة المنسدلة للمقطع البرمجى كالتالى:





(١) تكرار المقطع البرمجى .

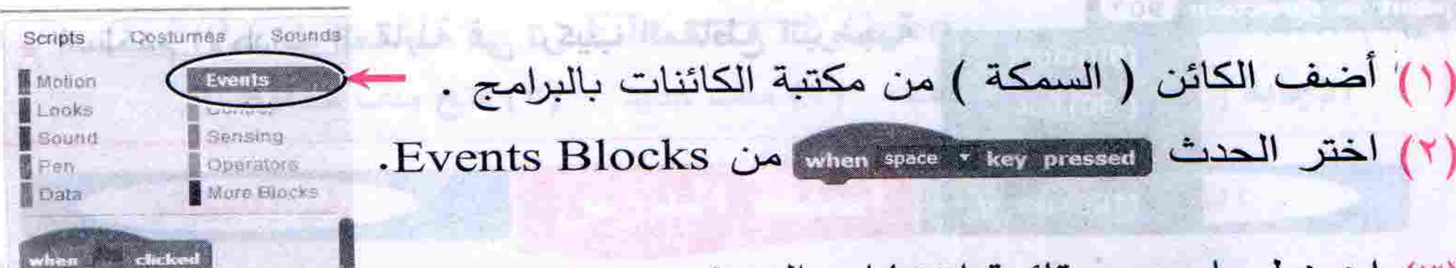
(٢) حذف المقطع البرمجى .

(٣) إضافة تعليق .

(٤) المساعد لعرض شرح الأوامر .

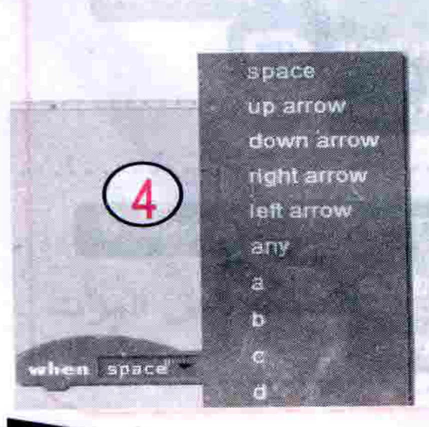
[تكبير وتصغير المقطع البرمجى]

نشاط



- صمم مشروع تستخدم فيه بعض الأحداث من مجموعة Events للتحكم فى حركة كائن (السمكة) .
- وظف مفاتيح الأسهم (← ↓ → ↑) بلوحة المفاتيح للتحكم فى الكائن .

★ **لاحظ:** للتحكم فى اتجاهات حركة الكائن (السمكة) على المنصة باستخدام مفاتيح الأسهم (← ↓ → ↑) بلوحة المفاتيح (مثل ألعاب الكمبيوتر) اتبع التالى :



(١) أضف الكائن (السمكة) من مكتبة الكائنات بالبرامج .

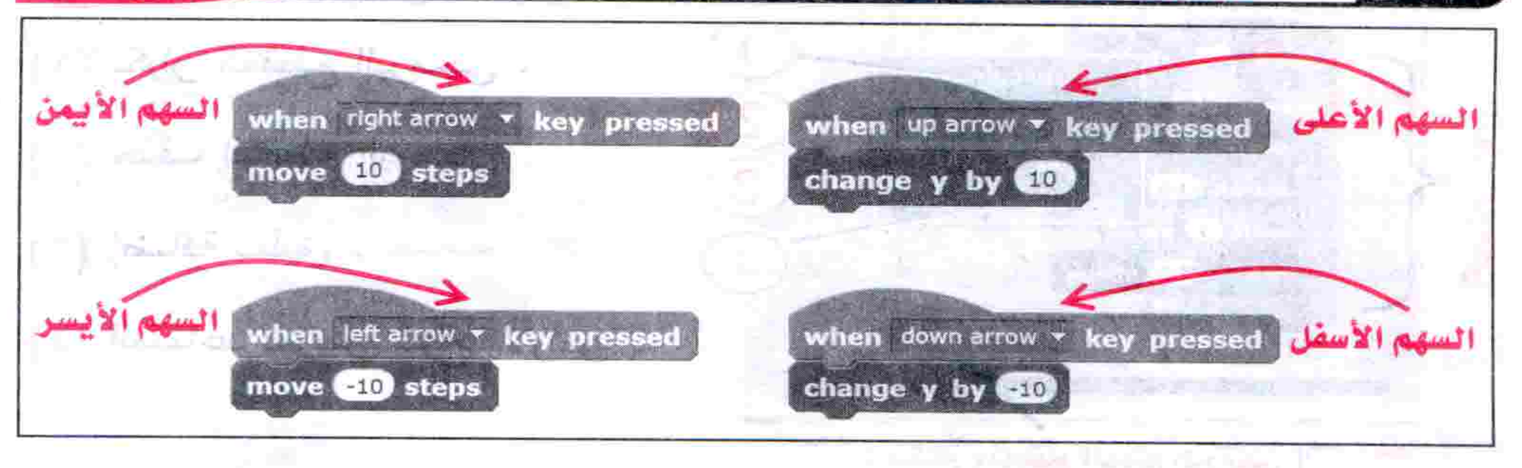
(٢) اختر الحدث when space key pressed من Events Blocks.

(٣) اضغط على سهم قائمة اختيارات الحدث .



(٤) تظهر قائمة منسدلة تحتوى على اختيارات لأحداث مرتبطة بأزرار لوحة المفاتيح تحدث عند الضغط عليها .

- ركب المقاطع البرمجية كالتالى :

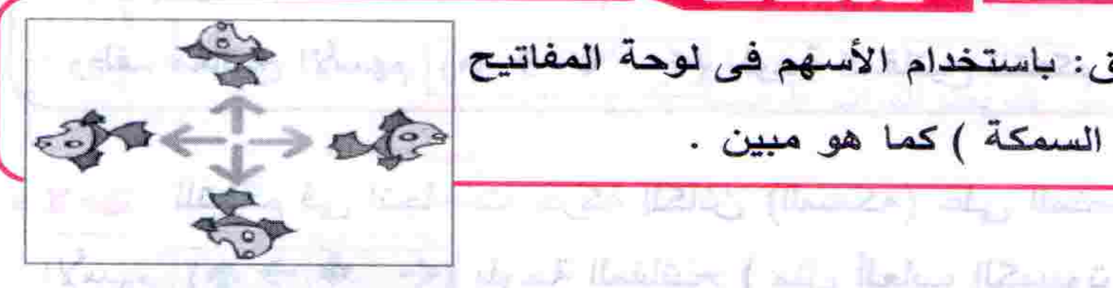


★ **لاحظ:** يتم تنفيذ المشروع عند الضغط على أحد مفاتيح الأسهم بلوحة المفاتيح .

– حركة الكائن (السمكة) تكون فى اتجاه السهم .

نشــاط

– **فى المشروع السابق: باستخدام الأسهم فى لوحة المفاتيح غير اتجاه الكائن (السمكة) كما هو مبين .**



★ **استخدم الأحداث المقابلة فى تركيب المقاطع البرمجية**

```
point in direction 90
(90) right
(-90) left
(0) up
(180) down
```

```
when up arrow key pressed
point in direction 0
move 10 steps
```

```
when right arrow key pressed
point in direction 90
move 10 steps
```

```
when down arrow key pressed
point in direction 180
move 10 steps
```

```
when left arrow key pressed
point in direction -90
move 10 steps
```

تذكر

س١: (أ) أكمل التالى باستخدام أوامر التكرار "Repeat Blocks" :

(١) أمر التكرار .... يستخدم لتكرار عدد مرات محدد .

(٢) أمر التكرار .... يستخدم لتكرار لانهائى .

الإجابة (أ): (١) Repeat (٢) Forever

(ب) أذكر طرق إدراج كائن جديد "New Sprite" :

الإجابة : (١) اختار من المكتبة (مكتبة البرنامج) .

(٢) ارسم الكائن .

(٣) تحميل الكائن المطلوب .

(٤) صورة من كاميرا الويب .

(ج) أذكر استخدامات الأوامر التالية عند التعامل مع الملفات :

(١) .... File ⟶ Save As

(٢) .... File ⟶ New

(٣) .... File ⟶ Open

الإجابة (أ): (١) حفظ ملف (٢) ملف جديد (٣) فتح ملف محفوظ

أسئلة الدرس

الفائز في الكمبيوتر

السؤال الأول **أكمل العبارات الآتية بما هو مناسب مما بين الأقواس :**

(Open – New – (رمز) – Save As – Repeat)

(١) لحفظ ملف فى Scratch افتح قائمة File واختار ....

(٢) لفتح ملف جديد فى Scratch افتح قائمة File واختار ....

(٣) لإدراج كائن جديد New Sprite إلى المنصة من مكتبة البرنامج نختار الرمز ......

(٤) يستخدم الأمر .... لعمل تكرار بعدد محدد من المرات .

(٥) لفتح ملف سبق حفظه فى Scratch افتح قائمة File واختار ....

السؤال الثانى أكمل الجدول الآتى :

الرمز	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
التأثير	....	....	....	....	....

السؤال الثالث ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) لتكرار المقطع البرمجى من القائمة المختصرة نختار أمر Delete . ( )

(٢) لإضافة تعليق إلى مقطع برمجى من القائمة المختصرة نختار Help . ( )

(٣) لعرض شرح لأى أمر استخدم مساعد البرنامج Help . ( )

(٤) لتكبير أو تصغير مقطع برمجى نستخدم الرموز = . ( )

(٥) من القائمة المختصرة نختار Duplicate لحذف المقطع البرمجى . ( )

(٦) يستخدم الأمر wait 1 secs للإنتظار لمدة ثانية واحدة ولا يمكن تعديل فترة الانتظار . ( )

(٧) يستخدم الأمر repeat 10 لعمل تكرار (عدد مرات محددة) . ( )

السؤال الرابع صل عبارات العمود (B) بما يناسبها من العمود (A) :

	العمود (A)		العمود (B)
١	إدراج كائن جديد New Sprite من ملف .	[أ]	
٢	رسم كائن جديد New Sprite .	[ب]	
٣	إدراج صورة من كاميرا الويب .	[جـ]	
٤	تكرار (لا نهائى من المرات) .	[د]	move 10 steps
٥	أمر تحريك الكائن عدد محدود من الخطوات	[هـ]	forever



الفائز **أسئلة الوزارة** فى الكمبيوتر

السؤال الأول أكمل العبارات الآتية :

- وضع وظيفة كل من الأشكال الآتية فى شريط الأدوات وتأثيرها على الكائن .

	الرمز	الوظيفة
١		تصغير الكائن
٢		تكبير الكائن
٣		مضاعفة الكائن
٤		حذف الكائن
٥		مساعدة او مساعدة

السؤال الثانى وضح الفرق بين أوامر التكرار الآتية :

forever	repeat 10
تكرار الأمر عدد لا نهائى	تكرار الأمر عدد مرات محدده

السؤال الثالث وضح مع الشرح خطوات إدراج كائن جديد فى برنامج Scratch :

- مكتبة الكائنات
- الكائن

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- تستخدم تبويب المظاهر Costumes لتغيير شكل الكائن الحالى .
- كيف يمكن التعامل مع مظاهر الكائنات المختلفة ؟



الموضوع الثالث

التعامل مع خلفية المنصة Stage Backdrop ومظاهر الكائنات Costumes



الأهداف بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :

- يغير الخلفية Backdrop للمنصة Stage .
- يتحكم فى المظاهر المختلفة Costumes للكائنات .
- يوظف أوامر المظهر Looks فى إنتاج مشروعه .
- يتعاون مع زملائه فى مشروع تعليمى .
- يستنتج أفكار مشروعات جديدة .

الفائز فى الكمبيوتر



الموضوع الثالث

التعامل مع خلفية المنصة Stage Backdrop ومظاهر الكائنات Costumes

شريط التبويبات

Scripts | Costumes | Sounds

نشاط

- تعرف على شريط التبويبات . التبويب (Costumes) خاص بمظاهر الكائنات ، وخلفية المنصه (Backdrop)
- ....

شريط التبويبات

- يوجد **شريط التبويبات** بواجهة برنامج Scratch وهو من أهم الأجزاء فى البرنامج التى يمكن من خلاله التعامل مع :

تبويب Scripts للتعامل مع أوامر المقطع البرمجى ومنطقة البرمجة . Scripts

تبويب Sound للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات . Sounds

تبويب (Backdrop أو Costumes) للتعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصة والتعديل فيهما .

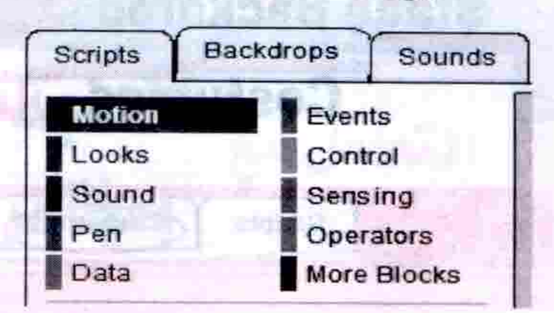
Costumes
Backdrops

★ **لاحظ :** فى تبويب **(Backdrop أو Costumes)** :

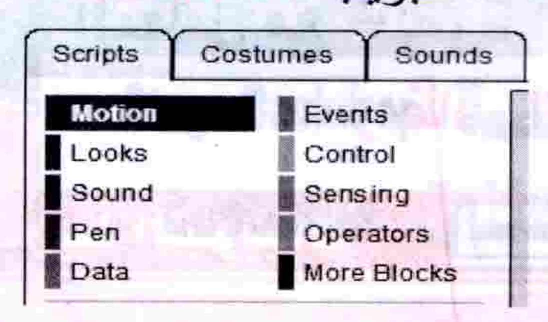
أولا : عند تنشيط الكائن يظهر تبويب (Costumes) Costumes

ثانيا : عند تنشيط خلفية المنصه Stage يظهر التبويب (Backdrop) بدلا من (Costumes) . Backdrops

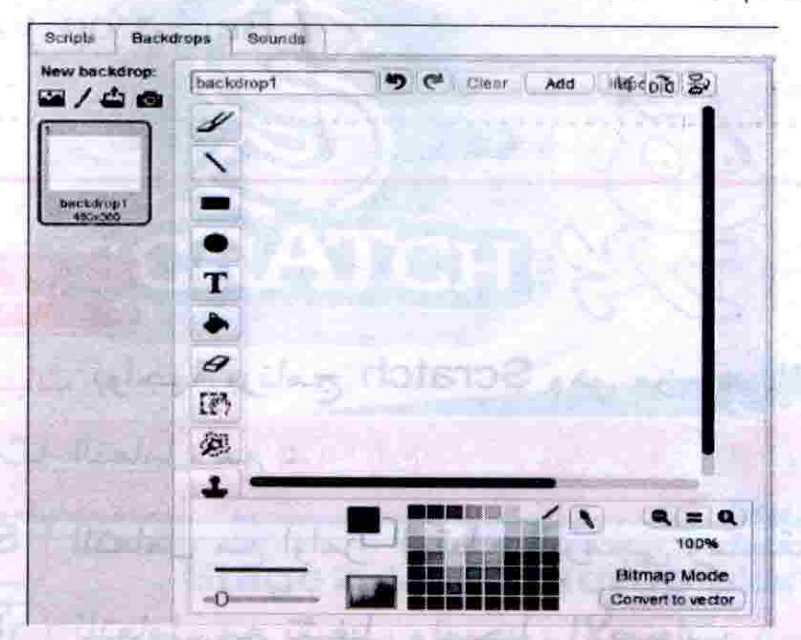
عند تنشيط الخلفية يظهر التبويب **Backdrops**



عند تنشيط الكائن يظهر التبويب **Costumes**



★ **لاحظ :** عند الضغط على تبويب Costumes فى الحالتين يمكنك استخدام أدوات الرسم والألوان المتاحة ، وذلك للتعديل والرسم بالشكل التالى :



التعامل مع خلفية المنصة Stage backdrop

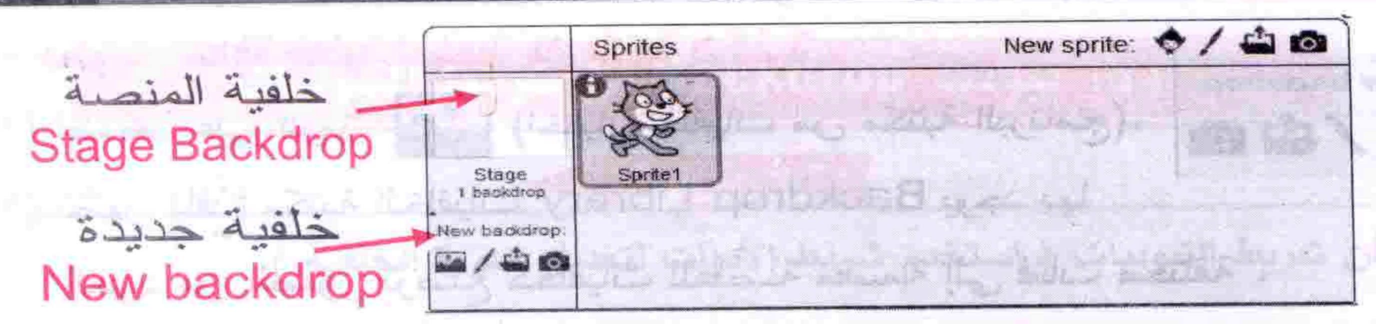
- **خلفية المنصة Stage Backdrop .**

- هى الصورة التى تغطى المنصه Stage (أو صورة يتم إضافتها) ، وتكون خلف الكائنات لتضيف للمشروع الشكل الجمالى .

نشــاط

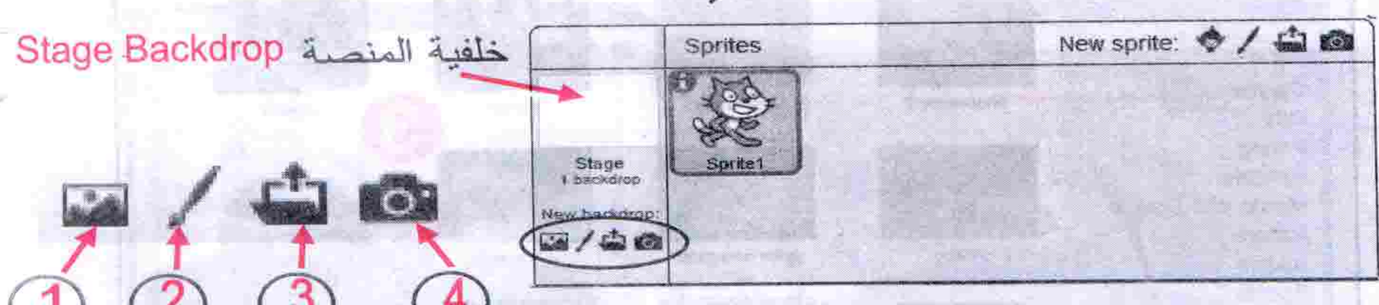
- ناقش التعامل مع خلفية المنصة **Stage Backdrop** .
- يمكن التعامل مع خلفية المنصة من التبويب **Stage Backdrop** كالتالى :





الطرق المختلفة لإضافة خلفيه المنصة Stage Backdrop

- يمكن اختيار صور كخلفية للمنصة Stage لمشروعك الذى نقوم بتنفيذه أو قصة تفاعلية التى نقوم بتصميمها ، من خلال New backdrop فى جزء خلفية المنصة بإستخدام أحد الطرق التالية :



(١) اختيار خلفيات من مكتبة البرنامج .

(٢) رسم خلفية جديدة باستخدام الراسم الموجود بالبرنامج .

(٣) تحميل صورة خلفية من ملف على وسيط تخزين .

(٤) استخدام الكاميرا فى تصوير صورة للخلفية .

إضافة خلفيه للمنصة Stage Backdrop

نشاط

- قم بإضافة خلفية للمنصة بإستخدام **New backdrop** من خلال مكتبة الخلفية بالبرنامج لتناسب مشروعك .

- ....





- خطوات إضافة خلفية للمنصة من مكتبة الخلفية :

New backdrop:

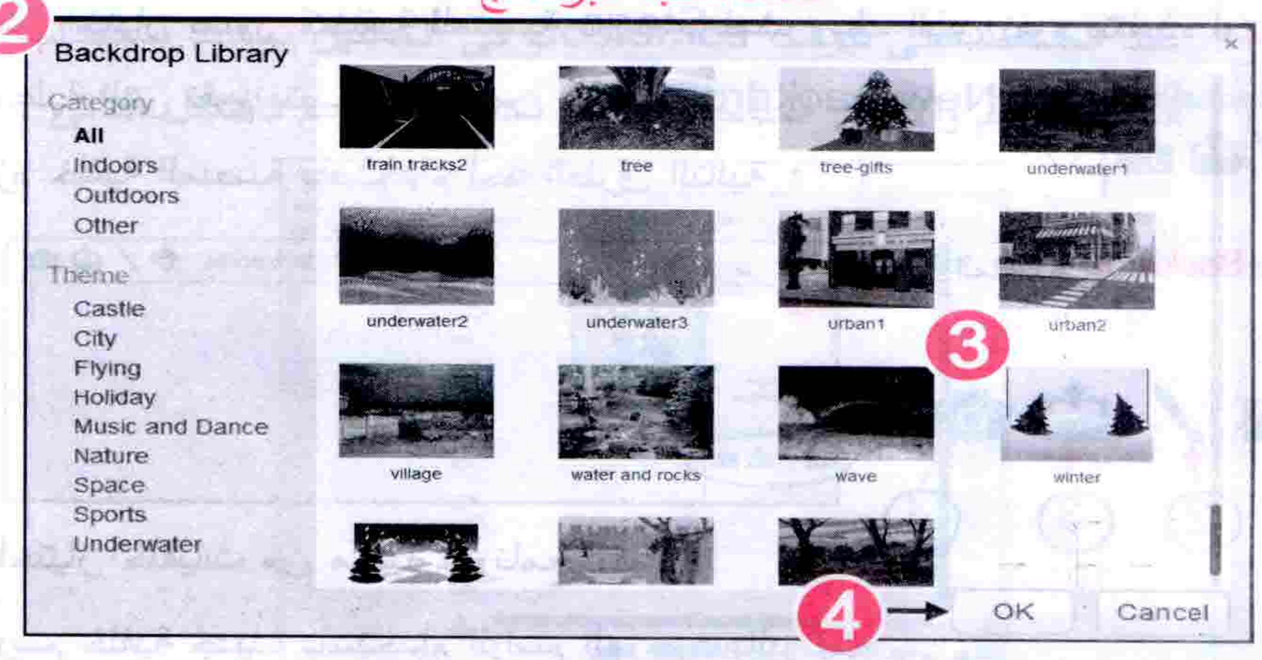
(١) اضغط على الرمز (اختيار خلفيات من مكتبة البرنامج).

(٢) تظهر نافذة مكتبة الخلفيات Backdrop Library يوجد بها العديد من الصور توضع كخلفيات للمنصة مقسمة إلى فئات مختلفة .

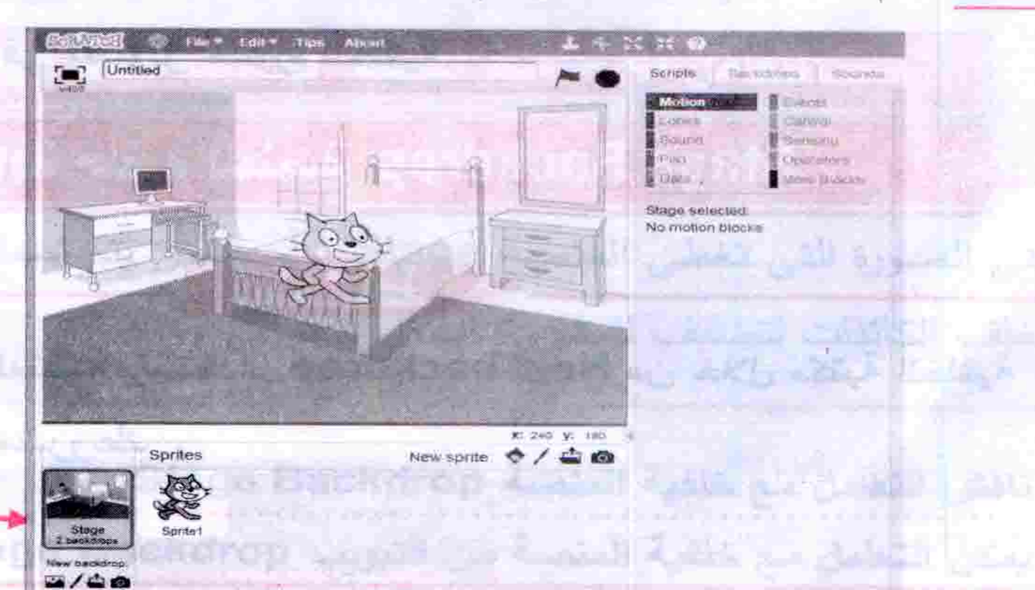
(٣) اختر أحد الصور المناسبة للمشروع .

(٤) اضغط على OK .

نافذة مكتبة البرنامج



★ **لاحظ :** تم إضافة الصورة التى تم اختيارها خلفية للمنصة Stage .



إضافة خلفية المنصة
Stage Backdrop

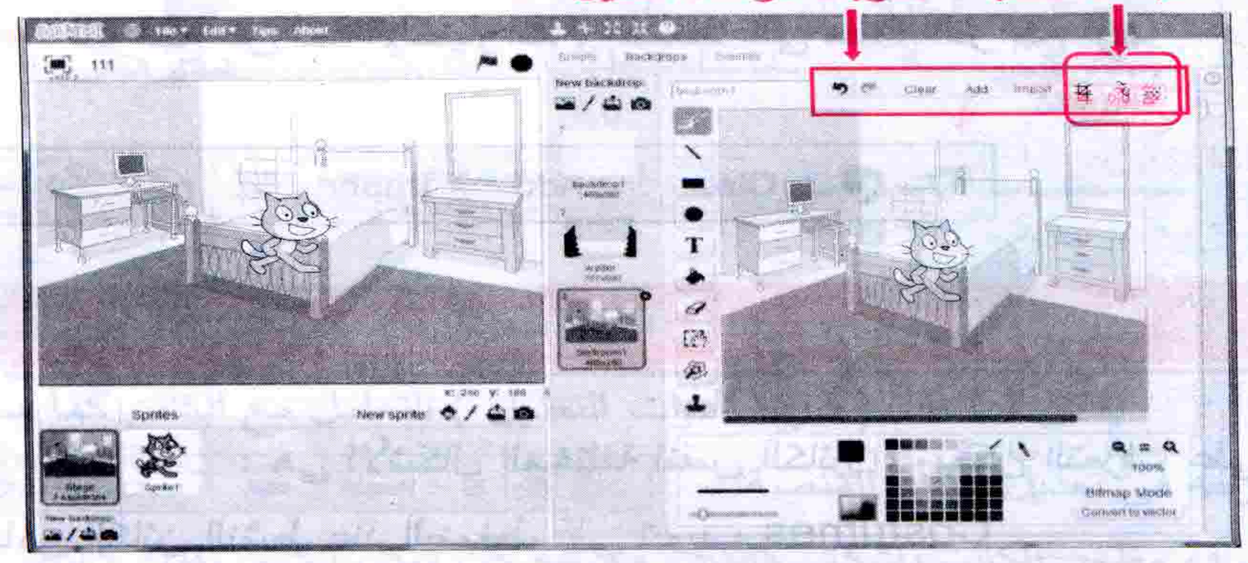
أولا: تبويب Backdrop من شريط التبويبات

نشاط

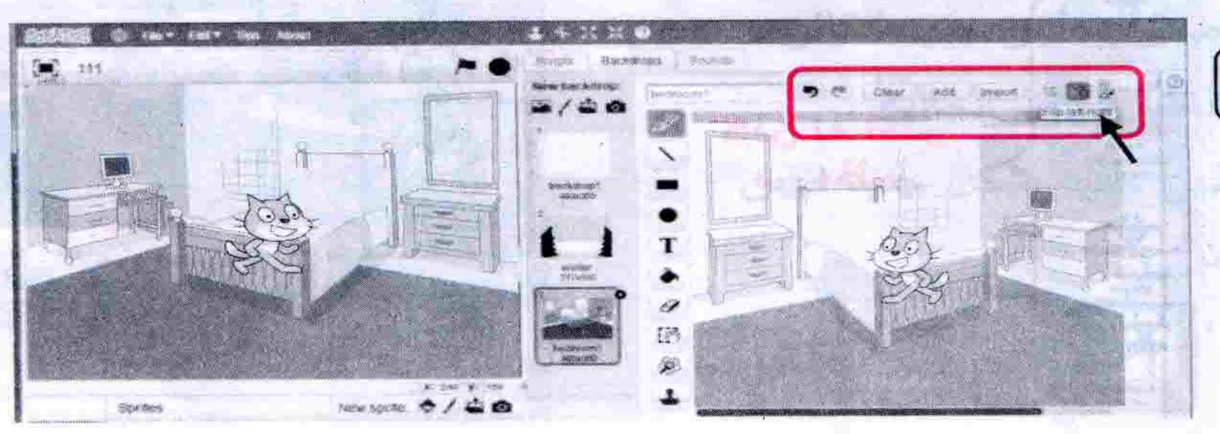
- من شريط التبويبات (استخدم شريط الأدوات لتعديل صورة الخلفية) .
- ....

- عند تنشيط خلفية المنصة stage يظهر التبويب backdrops ، وعند الضغط عليه يمكنك استخدام أدوات الرسم والألوان المتاحة ، وذلك للتعديل والرسم فى خلفية المنصة كما بالشكل التالى :

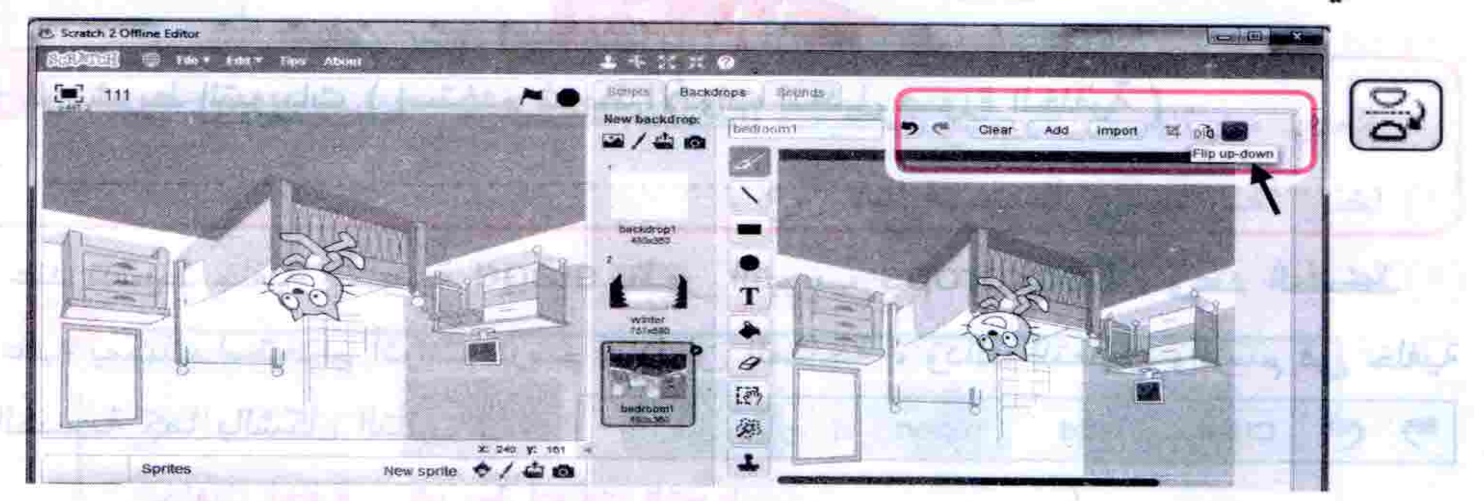
Clear | Add | Import



- لعمل إنعكاس أفقى لصورة الخلفية اضغط على الاختيار Flip left right بشريط أدوات التعديل ، تنعكس صورة الخلفية أفقيا وكأنها أمام المرآة .



- لعمل إنعكاس رأسى لصورة الخلفية اضغط على الاختيار Flip up down بشريط أدوات التعديل ، تنعكس صورة الخلفية رأسيا .



★ **لاحظ :** للتراجع عن أحد الإختيارات ، اضغط على مفتاح التراجع .

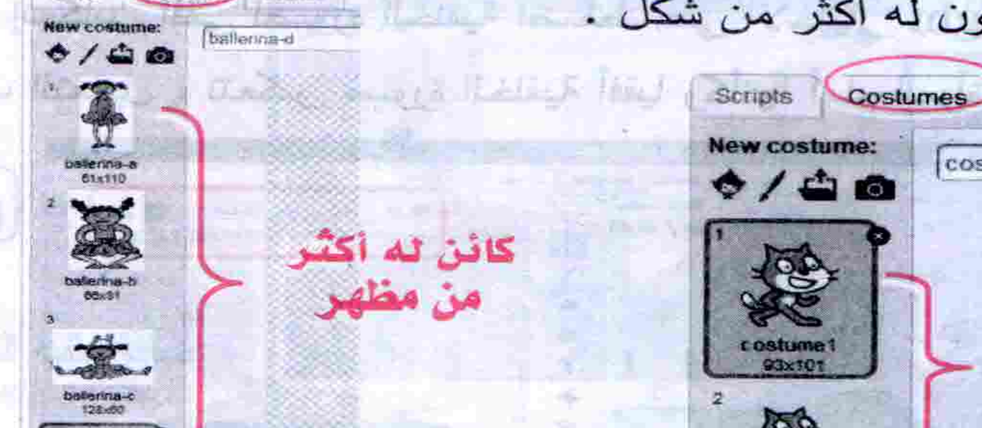


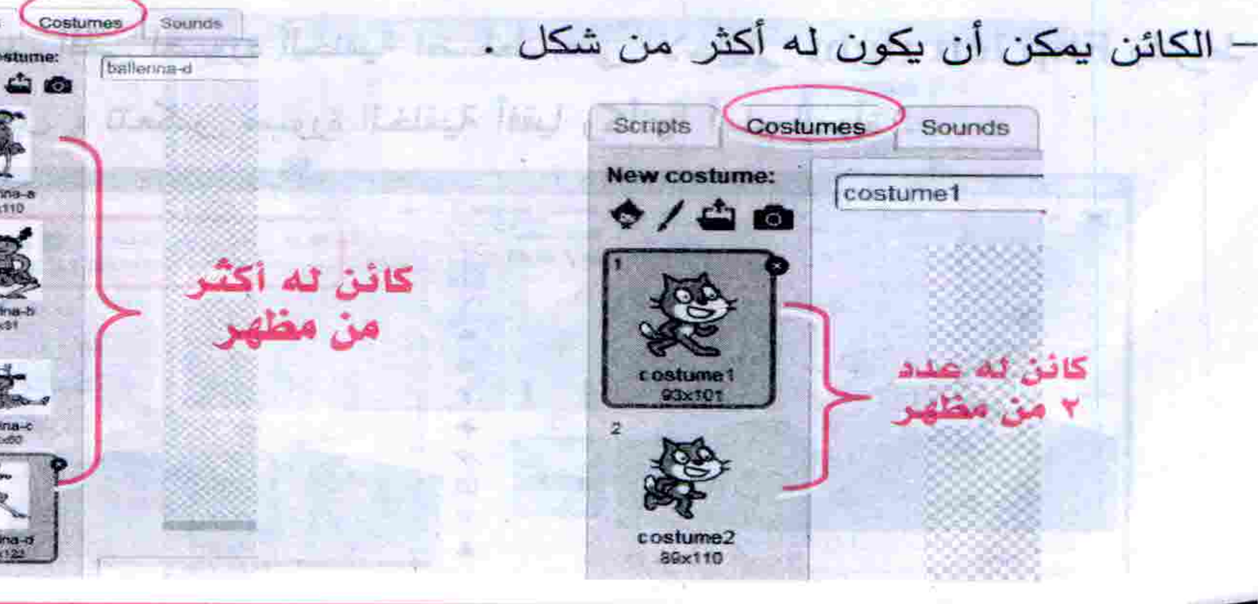


ثانيا : تبويب Costumes من شريط التبويبات

- **مظاهر الكائن** : هى الأشكال المختلفة لنفس الكائن ، ويمكن التعرف على مظاهر الكائن النشط عند الضغط على تبويب Costumes .

- الكائن يمكن أن يكون له أكثر من شكل .





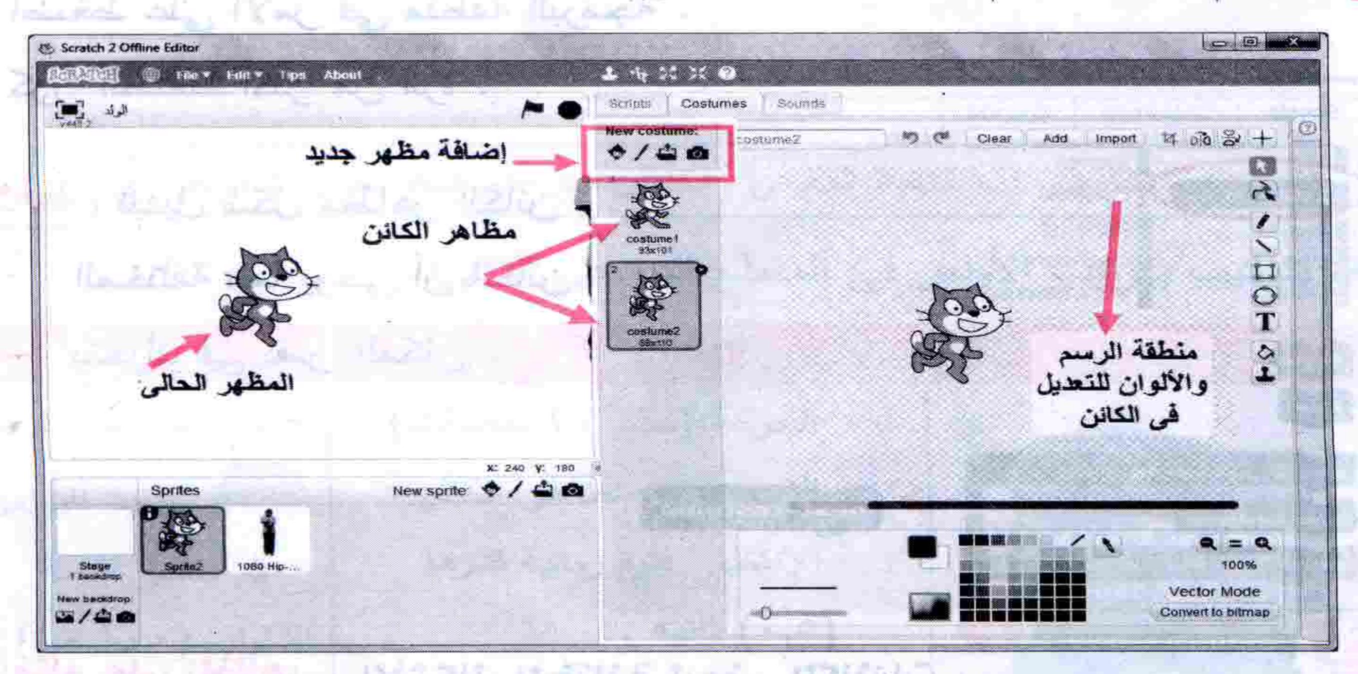


خطوات استعراض أشكال مظاهر الكائن

[١] نشط الكائن فى منطقة الكائنات Sprites .

[٢] اضغط على تبويب Costumes فى شريط التبويبات ، لعرض الأشكال المختلفة لنفس الكائن .

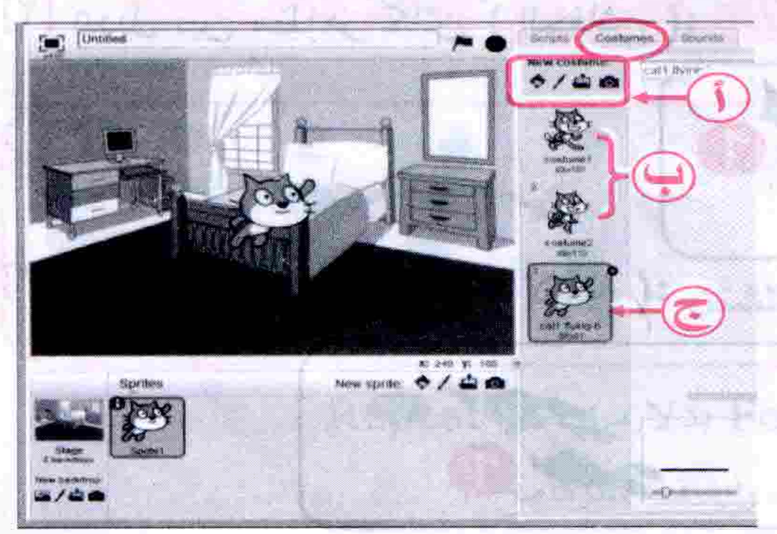
[٣] استخدم أدوات الرسم والألوان للتعديل فى مظهر الكائن .



★ **لاحظ :** (١) يمكن استخدم (شريط أدوات التعديل) للتعامل مع الكائن كما سبق شرحه فى تعديل خلفية المنصة .

Clear	Add	Import

(٢) إضافه مظهر للكائن بأشكال كائنات مختلفة عن شكل الكائن نفسه كالتالى :



(أ) لإضافة مظهر جديد للكائن .

(ب) مظاهر الكائن الحالية .

(ج) مظهر جديد بشكل جديد لنفس الكائن .



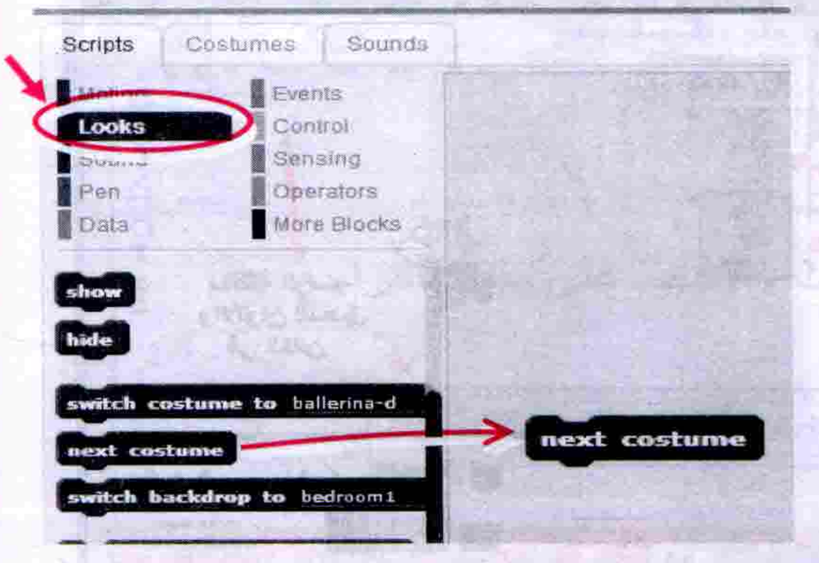
التبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة للكائن

- للتبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة للكائن نستخدم الأمر next costume من مجموعة "Looks" كالآتى :

(١) اضغط واسحب أمر next costume والقاءه فى منطقة البرمجة "Script Area"

(٢) اضغط على الأمر فى منطقة البرمجة .

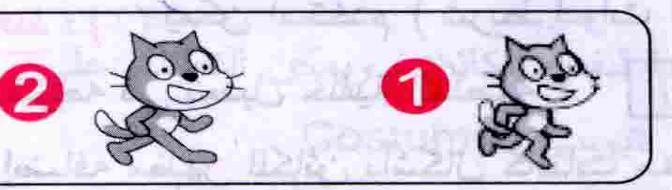
(٣) كرر الضغط أكثر من مرة .



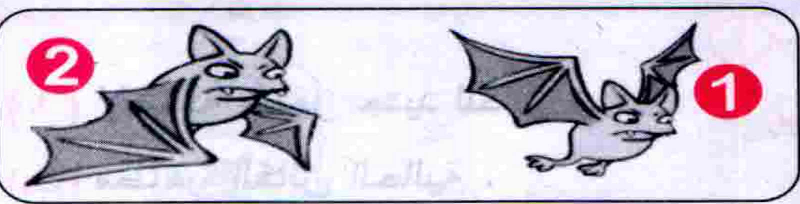
★ **تلاحظ** : تبديل شكل مظاهر الكائن المختلفة مما يوحى أن الكائن يتحرك فى نفس المكان .

❖ **أمثله على المظاهر** : **الأشكال المختلفة لبعض الكائنات** :

[١] تبديل بين مظاهر كائن (القطة):



[٢] تبديل بين مظاهر كائن (الخفاش):



[٣] تبديل بين مظاهر كائن (لاعبة):



★ **لاحظ :** عند تطبيق الأمر Next Costumes تشاهد المظاهر المختلفة لكل كائن .

– لإظهار حركة الكائن بمظاهره المختلفة ضع الكائن داخل أوامر التكرار .



– **صمم مشروع لتحريك كائن (القطة) على المنصة والتبديل بين مظاهره المختلفة .**

– ....

لتبديل المظاهر المختلفة لنفس الكائن مع حركته على المنصة

– قم بتركيب وترتيب الأوامر فى المقطع البرمجى التالى:

تركيب الأوامر	الوصف	الملاحظات
when [flag] clicked repeat 30 move 10 steps (1) next costume (2) wait 0.5 secs (3) (4)	١ – الحركة (عدد ١٠ خطوات) ٢ – التبديل بين مظاهر الكائن ٣ – الإنتظار فترة زمنية قدرها (٠,٥) ثانيه . ٤ – وضع الأوامر السابقة داخل تكرار محدد (عدد ٣٠ مرة)	– اضغط على الرمز [flag] لتنفيذ الأوامر – قم بتغيير قيمة التكرار (١٠٠ مرة) .

نسخ المقطع البرمجى من كائن إلى كائن آخر



– **عدل المشروع السابق كالآتى :**

– **اضف كائن جديد .**

– **أعرض المظاهر المختلفة للكائن كما بالشكل**

– استخدم أمر التكرار المستمر Forever بدلا من أمر Repeat .

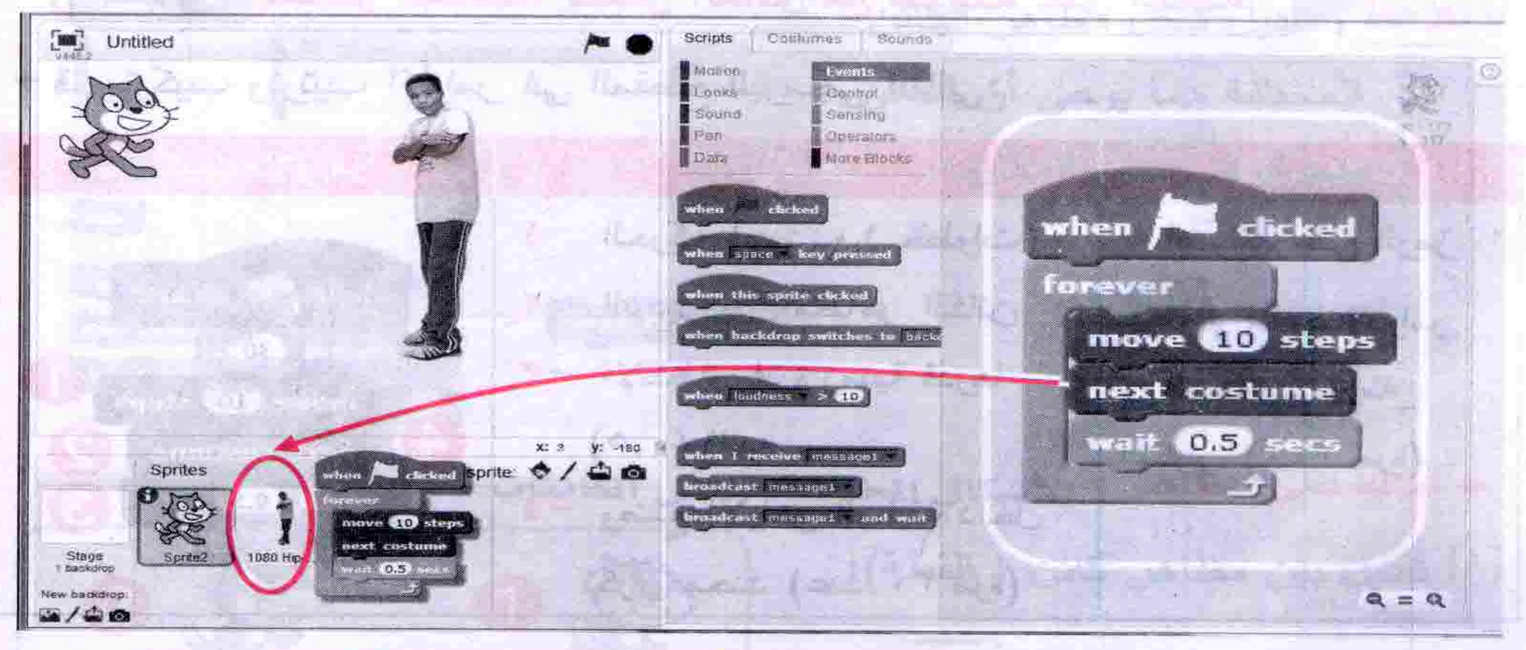
– استخدم الرمزين [flag] [stop] لتشغيل وإيقاف البرنامج .

خطوات استخدام نفس المقطع البرمجى للمشروع مع تغيير بعض الأوامر

[١] أضف الكائن الجديد (الولد) إلى منطقة الكائنات .

سبق وقمنا بعمل المقطع البرمجى لحركة كائن (القطة) للتبديل بين المظاهر المختلفة فيمكنك توفير الوقت فى تركيب نفس المقطع البرمجى وذلك بنسخة إلى الكائن الجديد بإتباع الآتى :

- اضغط واسحب المقطع البرمجى لكائن (القطة) بمنطقة البرمجة ، والقاءه على الكائن الجديد بمنطقة الكائنات كالتالى .



★ **لاحظ :** يظهر نفس المقطع البرمجى فى منطقة البرمجة للكائن الجديد.

```
when [flag] clicked
forever
  move 10 steps
  next costume
  wait 0.5 secs
```

★ استبدل أمر Repeat بأمر Forever فى المقطع البرمجى.

★ اضغط على الرمز [العلم] لتشغيل البرنامج .

★ اضغط على الرمز [علامة الإيقاف] لإيقاف البرنامج .

★ **لاحظ :** عند تنفيذ المشروع تجد أن الكائن يصل إلى حافة المنصة Stage ويستمر فى الحركة إلى خارج المنصة !!!

أوامر الإرتداد وتغيير نمط إتجاة الكائن

نشاط

- ناقش كيفية عدم خروج الكائن من المنصة عندما يصل إلى الحافة .

- لعدم خروج الكائن من المنصة وجعله يرتد عندما يصل إلى حافة المنصة .

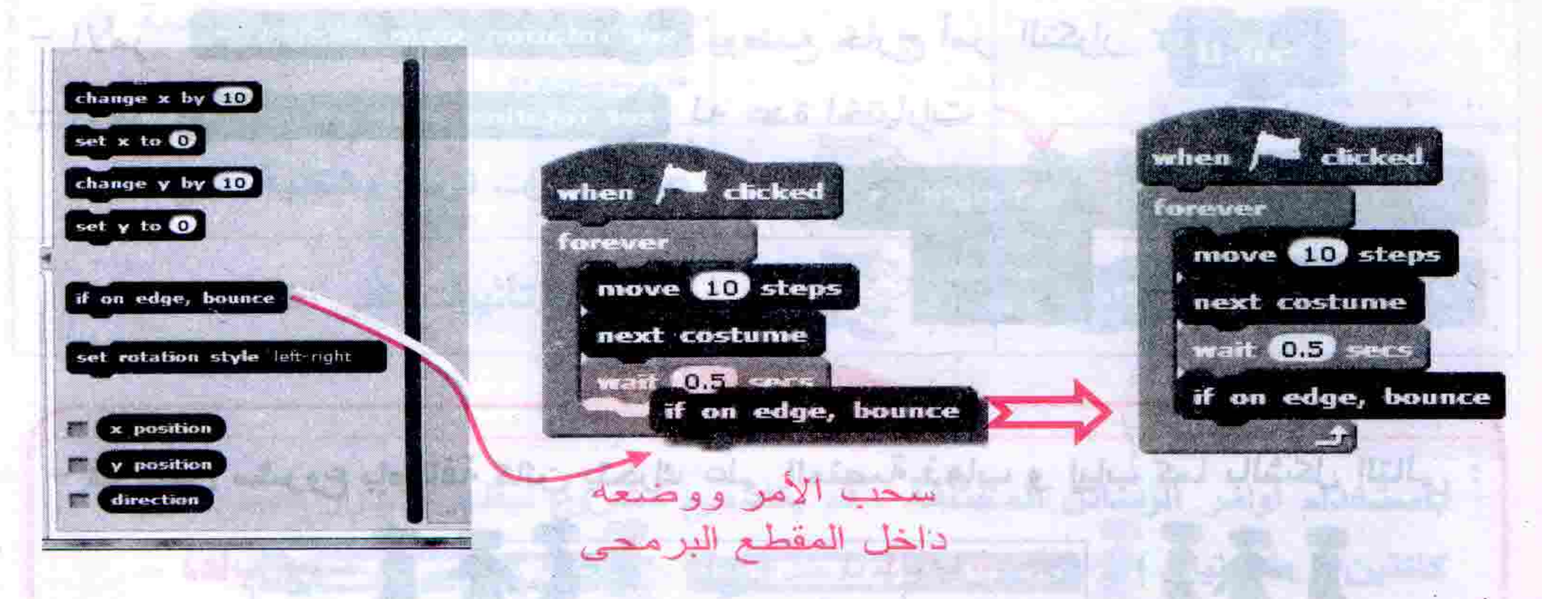
- استخدم أمر if on edge, bounce من مجموعة Motion Blocks واتبع الآتى:



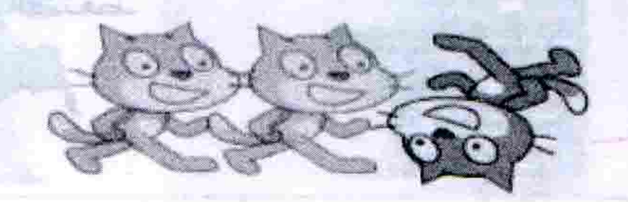
★ انسخ المقطع البرمجى لكائن (القطة) بالشكل المقابل:

★ عند تنفيذ المشروع لاحظ خروج الكائن من المنصة stage.

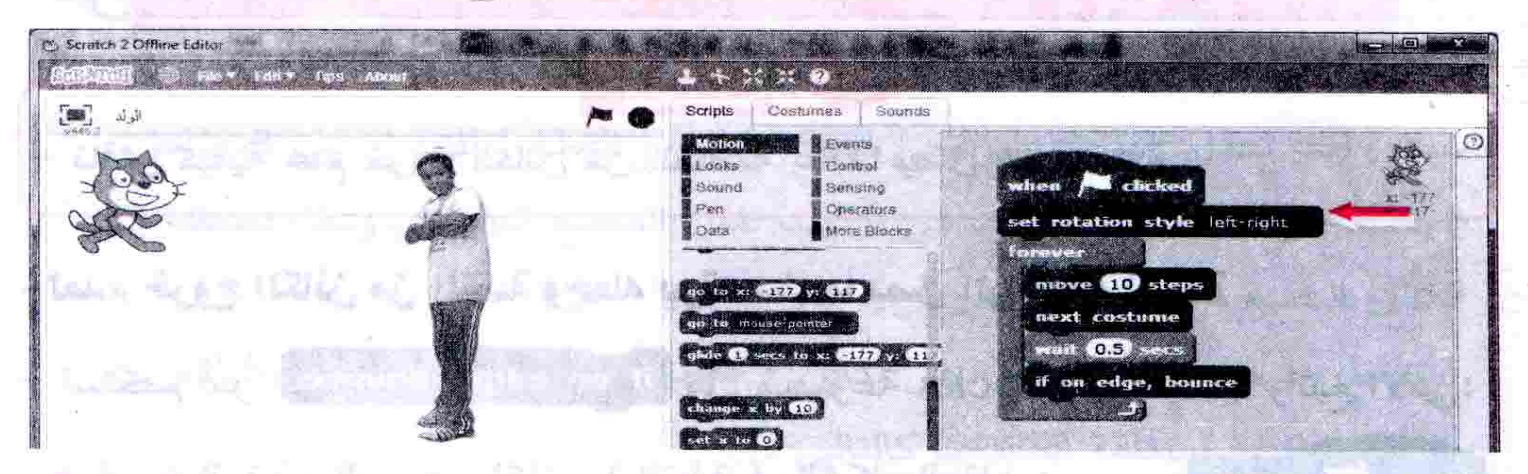
★ قم بإضافة الأمر if on edge, bounce كما بالشكل التالى:



★ <u>لاحظ</u> : عند تنفيذ المقطع البرمجى بعد اضافة أمر الإرتداد ، يرتد الكائن عندما يصل إلى حافة المنصة ولكن بإتجاة مقلوب (رأسى) كما بالشكل التالى :



★ **لحل المشكلة :** قم بإضافه الأمر set rotation style left-right كما بالشكل التالى :



★ **لاحظ :** أصبح الكائن يرتد عند حافة المنصة فى الإتجاه الصحيح كما بالشكل الآتى



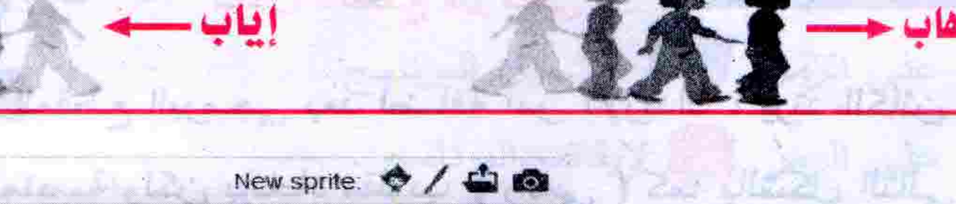
- الأمر set rotation style left-right يوضع خارج أمر التكرار Forever .
- الأمر set rotation style left-right له عدة اختيارات

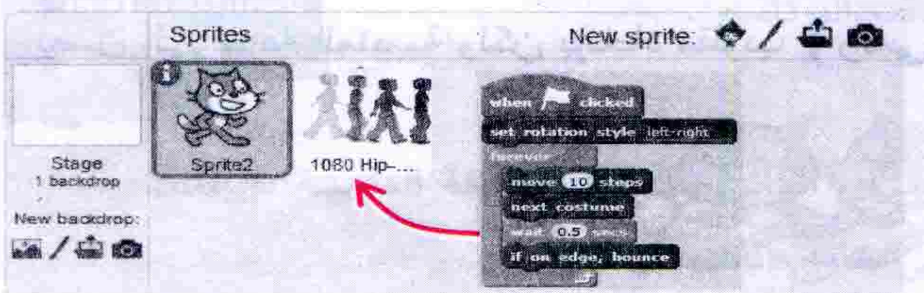


نشاط

- قم بعمل مشروع بإضافة كائن يتحرك على المنصة ذهاب و إياب كما بالشكل التالى :







- قم بتشغيل المشروع بالضغط على رمز الشتغيل

التشغيل

أهم أوامر مجموعة Looks Blocks

الأمـر	نتيجة التنفيذ	الوصف
say Hello! for 2 secs	Hello!	تظهر رساله لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفى
say Hello!	Hello!	تظهر رساله لا تختفى .
think Hmm... for 2 secs	Hmm...	تظهر رساله ، ولكن فى شكل نمط "التفكير" لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفى .
show		ظهور الكائن النشط على المنصة "Stage" .
hide		اختفاء الكائن النشط على المنصة "Stage" .
change color effect by 25		عمل تأثيرات لونية وشكلية على الكائن
clear graphic effects		حذف أى تأثيرات على الكائن النشط .

نشـــاط

- باستخدام أوامر الرسائل المختلفة ، قم بتصميم مشروع ليظهر "حوار نصى" بين كائنين (طالبتين) .

التأثيرات المختلفة (الألوان والأنماط) للكائنات

نشاط

– ناقش الإختيارات المختلفة (ألوان – أنماط) للكائن بإستخدام أمر change color effect by 25

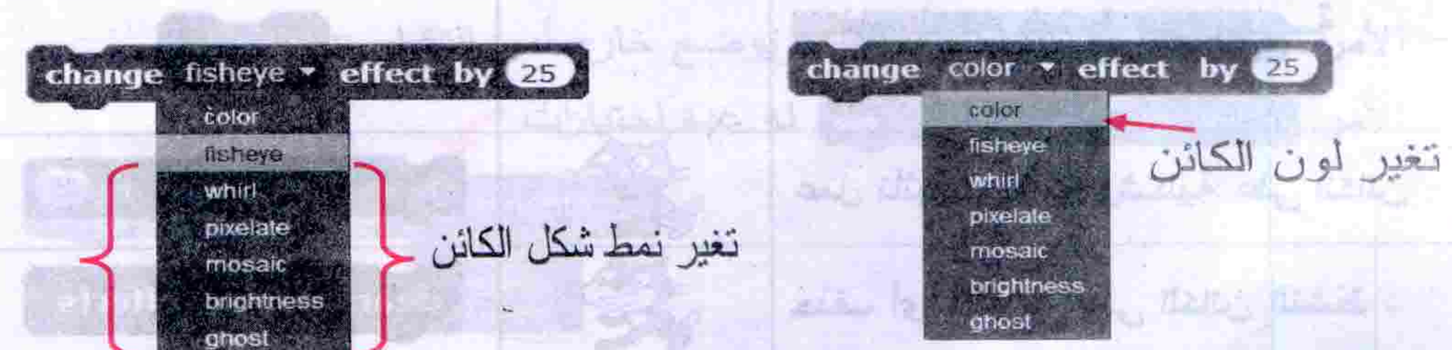
color
fisheye
whirl
pixelate
mosaic
brightness
ghost

★ **يقصد بتأثيرات (الألوان والأنماط) للكائن أنه يمكن عمل التالى :**

(١) تغيير ألوان الكائنات .

(٢) تغيير فى نمط شكل الكائن .

– لعمل تغيير [ألوان وأنماط] ، اضغط على القائمة المنسدله لأمر change color effect by 25



نشاط

– **قم باستخدام أمر التأثيرات لتغيير نمط شكل الكائن وتعديل قيم التأثير .**

change whirl effect by 25

color
fisheye
whirl
pixelate
mosaic
brightness
ghost

قيم تأثيرات الاختيار

– عند اختيار النمط Whirl من الأمر ،
يمكن التغيير فى قيم التأثير لهذا النمط .

★ **لاحظ :**

– الجدول التالى يوضح تأثير **أنماط شكل الكائن :**



اختيار النمط whirl change color effect by 25	تغيير قيمة تأثير النمط الي (60-)	تغيير قيمة تأثير النمط إلى (75)	أمر حذف أى تأثيرات على الكائن clear graphic effects
تم تطبيق النمط بقيمة (٢٥)	تم تطبيق النمط بقيمة (60-)	تم تطبيق النمط بقيمة (75)	نمط الكائن بدون أى تأثيرات

نشاط

change whirl effect by -60
color
fisheye
whirl
pixelate
mosaic
brightness
ghost

– ناقش أنماط شكل الكائن فى إختيار (Fisheye) .

★ لاحظ :

– يستخدم الأمر clear graphic effects لحذف أى تأثيرات (لونية أو أنماط) تم تغييرها أو إضافتها على شكل الكائن .

نشاط

– قم بعمل مشروع تستخدم فيه أمر التأثيرات لتغيير ألوان الكائن وذلك كل فترة زمنية قدرها (١ ثانية) ويتوقف البرنامج عند الضغط على "مسطرة المسافات" بلوحة المفاتيح

– ....

– ....

– ....



خطوات عمل تأثيرات لونية على الكائن

– استخدم أمر تغيير لون الكائن change color effect by 25 وركب الأوامر التالية :

المقطع البرمجى	الوصف	ملاحظات
when clicked ④ forever ① change color effect by 25 wait 1 secs ② ③	١– استخدام أمر تغيير لون الكائن باستخدام التأثير (٢٥) . ٢– استخدام أمر الإنتظار قدرة (١ ثانيه) ٣– الأوامر السابقة توضع داخل أمر تكرار لا نهائى . ٤– تشغيل البرنامج بالرمز	يستمر تنفيذ البرنامج عدد لا نهائى من المرات.

– لكى يتوقف البرنامج عند الضغط على "مسطرة المسافات من لوحة البرنامج" نستخدم الحدث when space key pressed من Event Blocks .

– قم بتركيب الأوامر الآتية :

المقطع البرمجى	الوصف
when space key pressed stop all	١– استخدام أمر عند الضغط على مفتاح مسطرة المسافات ٢– استخدام أمر الإيقاف .

نشاط

– ناقش الاختيارات الأخرى لأمر Stop لتوقف البرنامج .

stop all
all
this script
other scripts in sprite

– All : ....

– This script : ....

– Other scripts in sprite : ....

تذكر

س١ : شريط التبويبات من أهم الأجزاء فى البرنامج التى يمكن من خلاله التعامل مع :

الإجابة :

(١) تبويب Scripts : (التعامل مع أوامر المقطع البرمجي ومنطقة البرمجة)

(٢) تبويب Sound : (التعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات).

(٣) تبويب (Backdrop أو Costumes) : (التعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصه) والتعديل فيهما .

س٢ : أذكر فى جدول أهم أوامر المظهر "Looks Blocks" :

الإجابة : أهـم أوامـر المظهر Looks Blocks :

الأمـر	نتيجة التنفيذ	الوصف
say Hello! for 2 secs	Hello!	تظهر رساله لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفى
say Hello!	Hello!	تظهر رساله لا تختفى .
think Hmm... for 2 secs	Hmm...	تظهر رساله ، ولكن فى شكل نمط "التفكير" لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفى .
show		ظهور الكائن النشط على المنصة "Stage" .
hide		اختفاء الكائن النشط على المنصة "Stage" .
change color effect by 25		عمل تأثيرات لونية وشكلية على الكائن
clear graphic effects		حذف أى تأثيرات على الكائن النشط .

الفائز | **أسئلة الدرس** | فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول:** صل عبارات العمود (B) بما يناسبها من عبارات العمود (A) :

	العمود (A)		العمود (B)
١	للتعامل مع أوامر المقطع البرمجى فى منطقة البرمجة . (ب)	(أ)	تبويب Costumes
٢	للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات .(د)	(ب)	تبويب Scripts
٣	التعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصه والتعديل فيهما . (هـ)	(جـ)	تبويب Backdrop
٤	عند تنشيط الكائن يظهر (أ)	(د)	تبويب Sounds
٥	عند تنشيط خلفية المنصه Stage يظهر تبويب آخر بدلاً من (Costumes) هو (جـ)	(هـ)	تبويب Backdrop أو تبويب Costumes

*** السؤال الثانى:** أكمل العبارات التالية بما يناسبها من بين القوسين :

(١) .... هى الصورة التى تغطى المنصه Stage وتكون خلف الكائنات .
(خلفية المنصة Stage Backdrop – الكائن Sprite – برنامج Scratch)

(٢) التبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة للكائن بإستخدام الأمر next costume من مجموعة .... (Next costume – Motion – Looks)

(٣) لنسخ .... إلى الكائن الجديد اضغط واسحب المقطع البرمجى للكائن القديم بمنطقة البرمجة ، والقاءه على الكائن الجديد بمنطقة الكائنات .
(المقطع البرمجى – شريط أدوات التعديل – المنصة Stage)

(٤) اضغط الرمز .... لتشغيل البرنامج . (رمز التحميل – رمز الإيقاف – العلم الأخضر)

(٥) اضغط الرمز .... لإيقاف تشغيل البرنامج . (رمز الكائن – رمز الإيقاف – العلم الأخضر)

*** السؤال الثالث:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام الخطأ :

(١) يمكن تحميل صورة خلفية للمنصة Stage من ملف على وسيط تخزين . (✓)

(٢) تظهر (القطة) فى برنامج سكراتش فى الموضع (100 , 100) . (✗)
صفر و صفر





(٣) يستخدم الأمر **clear graphic effects** لحذف الكائن من على المنصة . (✓)

(٤) يستخدم الأمر **next costume** لعرض المظهر التالى للكائن . (✓)

(٥) لظهور الكائن النشط على المنصة Stage نستخدم الأمر **hide** . (✗)

(٦) أمر الإرتداد وتغيير نمط إتجاة الكائن هو **if on edge, bounce** من مجموعة Looks Blocks . (✗)

(٧) منطقة القوائم والأدوات هى المنطقة التى توجد بها مجموعة من القوائم والأدوات المختلفة التى تستخدم أثناء العمل على برنامج سكراتش . (✓)

(٨) عند تنشيط خلفية المنصة stage يظهر التبويب backdrops . (✓)

(٩) خلفية المنصة هى الأشكال المختلفة لنفس الكائن . (✗)

*** السؤال الرابع** **رتب خطوات إضافة خلفية للمنصة من مكتبة الخلفية :**

(٢) تظهر نافذة مكتبة الخلفيات Backdrop Library يوجد بها العديد من الصور تستخدم كخلفيات للمنصة .

(١) اضغط على الرمز (اختيار خلفيات من مكتبة البرنامج) .

(٤) اضغط على OK .

(٣) اختر صورة مناسبة للمشروع .

*** السؤال الخامس** **أكمل العبارات التالية بما هو مناسب من بين القوسين :**

(المنصة Stage – ↶ – مقطع برمجى – لون ونمط شكل الكائن – الكائن – انتظار)

(١) لإنشاء ..المقطع البرمجى.. باستخدام سكراتش يتم تجميع لبنات رسومية تشبه تجميع القطع (Puzzles) .

(٢) منطقة ..المنصة.................... هى المكان الذى يتم فيه عرض نتيجة العمل .

(٣) لتحريك ..الكائن.. الموجود على المنصة Stage نستخدم الأمر **move 10 steps** .

(٤) نستخدم الأمر **wait 1 secs** لعمل انتظار أثناء تنفيذ الأمر أو الأوامر التالية له .

(٥) للتراجع عن أحد الإختيارات ، اضغط على رمز ..↶........

(٦) يقصد بتأثيرات (**الألوان والأنماط**) للكائن أنه يمكن التحكم فى لون ونمط شكل الكائن

الفائز **أسئلة الوزارة** فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) يمكن وضع صورة من ملف خلفية للمنصة . (✓)

(٢) يوجد مظاهر متعددة لجميع الكائنات . (✓)

(٣) ترتيب الأوامر لا يؤثر على نتيجة التنفيذ فى أى برنامج . (✗)

(٤) لا يمكن التحكم فى إتجاه دوران الكائن أثناء التصميم . (✗)

*** السؤال الثانى:** اشرح نتيجة تطبيق المجموعه البرمجية الآتية على أى كائن :

المجموعة البرمجية	الوظيفة
when [flag] clicked forever change color effect by 25 wait 1 secs	تنفيذ المشروع بمجرد الضغط على العلم تكرار الأمر بعدد لا نهائى من المرات تغير اللون بدرجة ... انتظار ثانية

*** السؤال الثالث:** أكمل ما يأتى :

الأمـر	الوظيفة
say Hello! for 2 secs	(١) إظهار رسالة وتختفى بعد ثانية
say Hello!	(٢) إظهار رسالة ولا تختفى
show	(٣) إظهار الكائن
hide	(٤) إخفاء الكائن
clear graphic effects	(٥) حذف أى التأثيرات

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- تستخدم أوامر القلم Pen Bocks لرسم أشكال مختلفة بألوان مختلفة .
- **كيف يتم توظيف أوامر القلم فى عمل أشكال بألوان مختلفة ؟**

الفائز اختبار مراجعة 1 فى

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام الخطأ:

(١) من مميزات برنامج سكراتش أنه يساعد على تعلم أساسيات ومفاهيم البرمجة مثل الشروط والتكرار والكائنات (✓)

(٢) يستخدم الرمز [رمز] فى إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات . (✓)

(٣) يمكن إنشاء برامج بطريقة سهلة عن طريق تركيب الأوامر مع بعضها مثل التعامل مع المكعبات "Puzzle" من خلال برنامج Scratch . (✓)

(٤) لابد من الإتصال بالإنترنت لتشغيل برنامج Scratch . (X)

(٥) تستطيع تغيير مكان الكائن Sprite على المنصة بالسحب والإفلات . (✓)

(٦) للتراجع عن حذف الكائن من قائمة File نختار Delete . (X)

(٧) لإنشاء ملف مشروع جديد فى Scratch من قائمة File نختار Open . (X)

(٨) لعمل تكرار لأمر عدد غير محدد من المرات نستخدم الأمر Repeat . (X)

(٩) يمكن وضع صورة من ملف خلفية للمنصة . (✓)

(١٠) يتميز برنامج Scratch بأنه برنامج مجانى يمكن الحصول عليه من خلال الإنترنت. (✓)

السؤال الثانى: أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من بين القوسين :

(١) يعتبر برنامج .... لغة رسومية لتعليم البرمجة بصورة مرئية .

(Windows – Linux – Word – Scratch)

(٢) يمكن تشغيل برنامج Scratch من خلال نظام التشغيل ....

(Windows و Linux – Word – Windows – Linux)

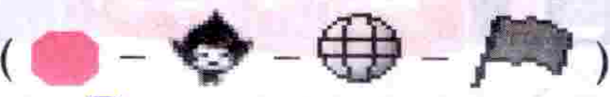
(٣) من مكونات الشاشة الرئيسية لبرنامج Scratch ....

(المنصة Stage – شريط القوائم – شريط الأدوات – كل ما سبق)

(٤) لتغيير لغة واجهة برنامج Scratch اختار الرمز ....

([رمز] – [رمز] – [رمز] – [رمز])

(٥) لإيقاف التشغيل فى برنامج Scratch نختار الرمز ....



*** السؤال الثالث: صوب ما تحته خط فى الجمل التالية:**

(١) يستخدم الرمز لتغيير حجم <u>الكائن Sprite</u> إلى ملء الشاشة .

(٢) <u>البرنامج</u> هو مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بترتيب معين بمنطقة البرمجة كما يتم تركيب لعبة Puzzles .

(٣) مجموعة <u>Events</u> : تحتوى على Blocks (الأوامر) تستخدم للتحكم فى حركة الكائنات أو دورانها أو تحديد الاتجاهات على المنصة .

(٤) يستخدم الرمز فى إضافة <u>عنوان</u> كخلفية للمنصة .

(٥) <u>لحذف</u> المقطع البرمجى للمشروع فى منطقة البرمجة نستخدم الحدث when clicked

الفائز 2 اختبار مراجعة فى

*** السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام الخطأ:**

(١) شريط التبويبات من مكونات الشاشة الرئيسية فى برنامج Scratch . ( )

(٢) الرمز يظهر أعلى المنصة ويمثل التحكم فى تشغيل البرنامج. ( )

(٣) مجموعة Motion تحتوى على أوامر التحكم فى مظهر الكائن ولونه . ( )

(٤) يمكن الحصول على نسخة مجانية من برنامج Scratch عبر الإنترنت . ( )

(٥) من عيوب Scratch أنه لا يدعم اللغة العربية بشكل كامل . ( )

(٦) خلفية المنصة هى الصورة التى تغطى أو يتم إضافتها للمنصة Stage وتكون خلف الكائنات . ( )

(٧) برنامج Scratch يعمل بأنظمة تشغيل مختلفة مثل Linux و Windows. ( )

(٨) لايمكن التعامل مع برنامج Scratch بدون اتصال بالإنترنت . ( )

(٩) عند حفظ ملف فى برنامج Scratch يأخذ الامتداد Sb2 . ( )

(١٠) لا يمكن التحكم فى اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم . ( )

السؤال الثانى: اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

(١) لإضافة تعليق للمشروع نستخدم الأمر ....

(Forever – Duplicate – Add Sprite – Add commend)

(٢) لحفظ مشروع تم إنشاءه ببرنامج Scratch من قائمة File نختار ....

(Tips – File – Save as – Edit)

(٣) مجموعة تحتوى على أوامر للتحكم فى أنماط وأشكال الكائنات وأنواعها .

(Motion – Sounds – Events – Looks)

(٤) الاختيار File up down يقوم بعكس صورة الخلفية ....

(أفقياً – رأسياً – أفقياً ورأسياً – كل ذلك)

(٥) الحصول على مساعدة عن أى أمر من الأوامر وأمثلة عليه نختار ....

(– – –)

السؤال الثالث: وصل من العمود (ب) بما يناسبه فى العمود (أ) :

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	يستخدم الرمز	أ)	يستخدم لتكرار أمر أو الأوامر التى بداخله عدد لانهائى من المرات .
٢	مجموعة Events	ب)	لعرض معلومات عن الكائن (Sprite) .
٣	لإضافة كائن جديد New sprite	جـ)	تحتوى على Blocks تستخدم فى تحديد الحدث أو الأحداث التى تقع على الكائنات .
٤	المنصة Stage	د)	أخذ صورة للكائن باستخدام كاميرا الويب .
٥	forever	هـ)	يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .





الموضوع الرابع

أوامر القلم وأوامر تشغيل الصوت





الأهداف بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :

- يستخدم أوامر القلم Pen Block .
- يخصص لون للرسم .
- يرسم أشكال هندسية بأوامر القلم .
- يستنتج كيفية تصميم أشكال هندسية جديدة .
- يضيف أمر الصوت Sound Blocks إلى المقاطع البرمجية .
- يتعامل مع الصوت والتسجيل الصوتى .
- يستخدم أوامر الأحداث المختلفة Events .
- يقارن بين الأحداث Events المختلفة .

SCRATCH

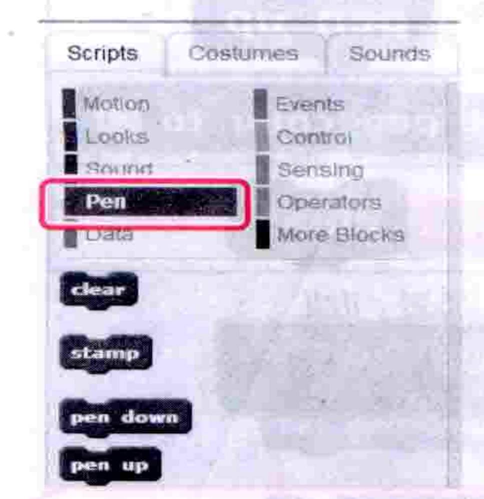
الفائز فى الكمبيوتر

الموضوع الرابع

أوامر القلم و أوامر تشغيل الصوت

مجموعة القلم Pen Blocks

- تعتبر أوامر **Pen Blocks** من الأوامر الهامة فى عمل المشاريع التعليمية .
- تجعل الكائن يرسم خطوط وتلوينها أثناء حركته .
- يمكن استخدام أوامر **Pen Blocks** فى رسم أشكال هندسية مختلفة بسهولة .



نشاط

- ناقش أوامر القلم **Pen** لرسم خطوط أثناء حركة الكائن على المنصة **Stage** .
- ....

- **خطوات رسم خطوط أثناء حركة الكائن وتلوينها بألوان مختلفة باستخدام أوامر مجموعة القلم Pen :**

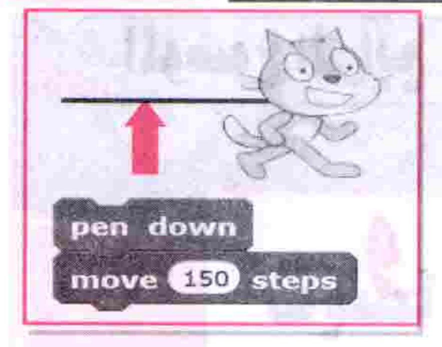
[١] اختر الأمر pen down

[٢] ركب أمر move 150 steps ، مع تغيير القيمة إلى (١٥٠ خطوة) .

[٣] اضغط على المقطع البرمجى . pen down move 150 steps




★ **لاحظ :**



- مع حركة الكائن تم رسم خط كما بالشكل المقابل .

* **الجدول التالى يعرض بعض أوامر مجموعة pen :**

الأوامر	الوظيفة
pen down	وضع القلم حركة الكائن ترسم خط .
pen up	رفع القلم يتحرك الكائن بدون رسم .
set pen color to	تخصيص لون القلم ويتم تحديده داخل المربع .
clear	مسح أى خطوط ورسومات على المنصة Stage

أمر تخصيص لون القلم

نشـــاط

- **ناقش كيفية استخدام أمر تخصيص لون القلم .**
- ....

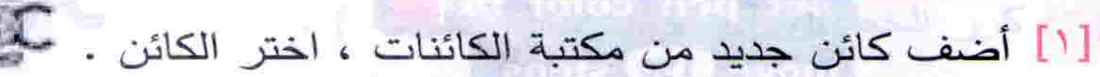
- يمكنك تخصيص لون القلم من خلال مربع الأمر set pen color to كما يلى:

الخطوات	اختيار لون أحمر	اختيار لون أزرق
(١) اضغط داخل المربع بمؤشر الفأرة	set pen color to	set pen color to
(٢) اضغط على أى لون خارجى موجود أمامك .		
(٣) لاحظ أنتقال اللون داخل المربع .	set pen color to	set pen color to

نشاط

- حاول تخصيص لون القلم مستعينا بألوان أحد الكائنات .
- ....

خطوات استخدام ألوان أحد الكائنات



[١] أضف كائن جديد من مكتبة الكائنات ، اختر الكائن .

[٢] اضغط واسحب الأمر set pen color to والقاءه فى منطقة البرمجة .

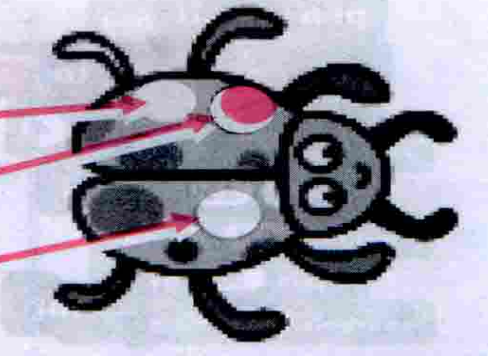
[٣] اضغط على مربع التلوين بالأمر السابق .

[٤] اختر أى بقعة لونية موجودة على الكائن واضغط عليها (مثلاً اللون الأحمر).

★ **لاحظ :** تم تغيير لون المربع بالأمر كما بالشكل . set pen color to

- استعن بالألوان المختلفة للكائن لتغيير اللون بالأمر كما بالشكل التالى :





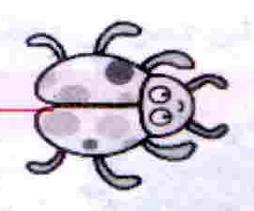
أمر تخصيص حجم خط الرسومات من مجموعة Pen

- صمم مشروع لرسم خط مستقيم باللون الأحمر أثناء حركة الكائن على المنصة مع إمكانية تخصيص حجم الخط .
- ....

رسم خط مستقيم باللون الأحمر

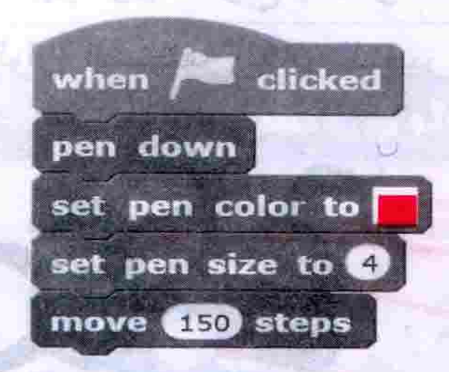
- قم بتركيب المقطع البرمجى لمجموعة الأوامر الآتية :

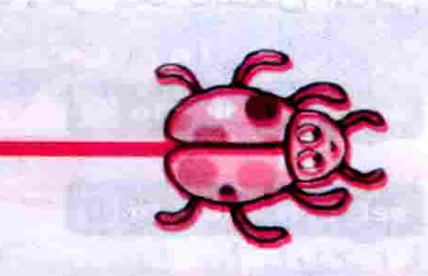




★ **لاحظ:**

- عند تنفيذ البرنامج تم رسم خط مستقيم لونة أحمر أثناء حركة الكائن .
- لكى تستطيع تخصيص حجم لخط الرسم استخدم الأوامر **set pen size to 1** ويمكنك التعديل فى قيمة حجم الخط بتغير القيمة (١) .





- لمسح الخطوط على المنصة استخدام الأمر **clear**

رسم أشكال هندسية منتظمة

نشـــاط

- ارسم مثلث متساوى الأضلاع على المنصة **Stage** .
- ....

التخطيط للمشروع

- لرسم مثلث متساوى الأضلاع يجب أن تلاحظ أن المثلث يتكون من ثلاث أضلاع (وهى عبارة عن خطوط مستقيمة) ولرسم ذلك يجب إتباع الخطوات التالية :

(١) حرك الكائن (٢٠٠ خطوة) وذلك لرسم الضلع الأول للمثلث .

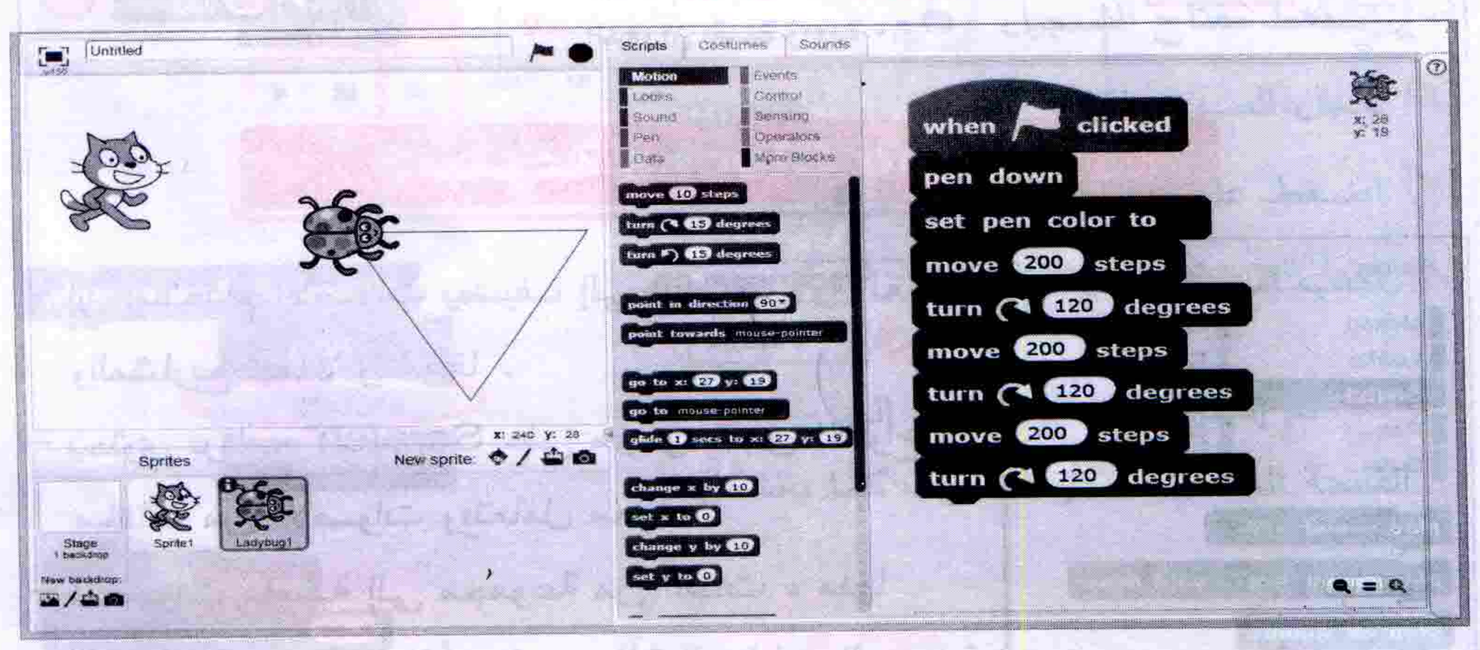
(٢) ارسم الضلع الثانى للمثلث وذلك بتغيير اتجاه الكائن ودورانه بمقدار (١٢٠ درجة)

(٣) كرر الخطوات السابقة عدد (٣ مرات) .

* لعمل ذلك نستخدم الأوامر المقابلة :

```
pen down
set pen color to
move 200 steps
turn ↻ 120 degrees
```

- لرسم مثلث متساوى الأضلاع ركب الأوامر التالية :



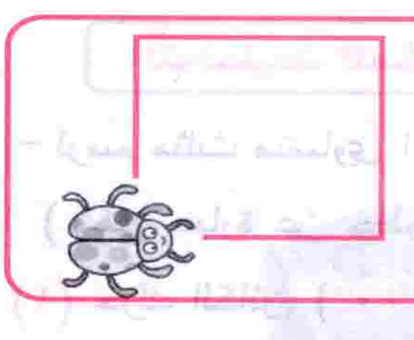
- فى المشروع السابق يمكنك استخدام أمر repeat .

```
repeat 10
```

- عدل عدد مرات التكرار للأمر إلى (٣) لرسم مثلث متساوى الأضلاع .

```
repeat 3
  move 200 steps
  turn ↻ 120 degrees
```

نشــاط



– ارسم مربع بإستخدام أوامر القلم Pen

....

....

– أتبع التالى لرسم خطوط (أضلاع المربع) :

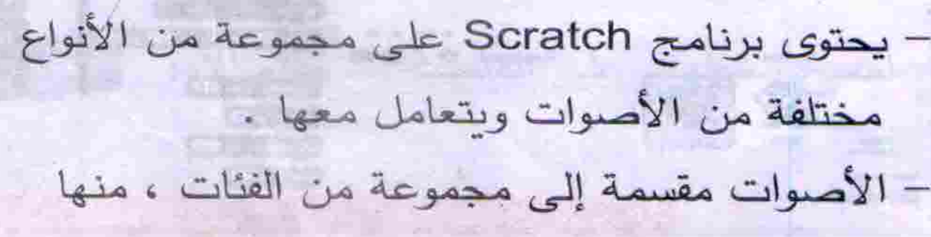
للجموعه البرمجية	الوصف	النتيجة
when clicked ① point in direction 90 ② clear ③ pen down ④ set pen color to ⑤ repeat 4 ⑥ move 200 steps ⑦ turn 90 degrees	١- تحديد اتجاه الكائن زاوية ٩٠ أفقى ٢- الأمر clear : لمسح المنصة . ٣- الأمر Pen down : وضع القلم ٤- تغيير لون القلم إلى اللون الأحمر ٥- تعديل قيمة التكرار (عدد ٤ مرات) ٦- أمر الحركة للأمام (٢٠٠ خطوة) ٧- الدوران بقيمة زاوية ٩٠	رسم مربع أضلاعه ذات اللون الأحمر كما بالشكل .

مجموعة Sound Blocks

Scripts | Costumes | Sounds
Motion | Events
Looks | Control
Sound | Sensing
Pen | Operators
Data | More Blocks
play sound bird
play sound bird until done
stop all sounds
play drum 1 for 0.25 beats
rest for 0.25 beats

– إن استخدام الأصوات يضيف إلى القصص والألعاب والمشاريع جمالا وتشويقا .

– يحتوى برنامج Scratch على مجموعة من الأنواع مختلفة من الأصوات ويتعامل معها .



– الأصوات مقسمة إلى مجموعة من الفئات ، منها فئة الإيقاعات ، فئة الأصوات ، فئة الموثرات الصوتية ، فئة أصوات الحيوانات ، وأصوات الآلات الموسيقية.

نشــاط

– أضف مقطع صوتى لتسجيل كلمة **Square** وتشغيلها بعد الإنتهاء من رسم المربع السابق .

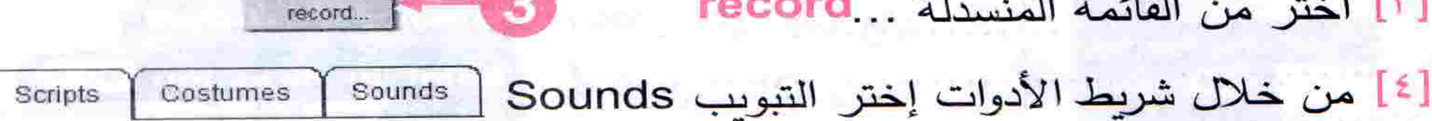
خطوات إضافة مقطع صوتى لتسجيل كلمة Square وتشغيلها

[١] أضف الأمر play sound meow من مجموعة Sound .

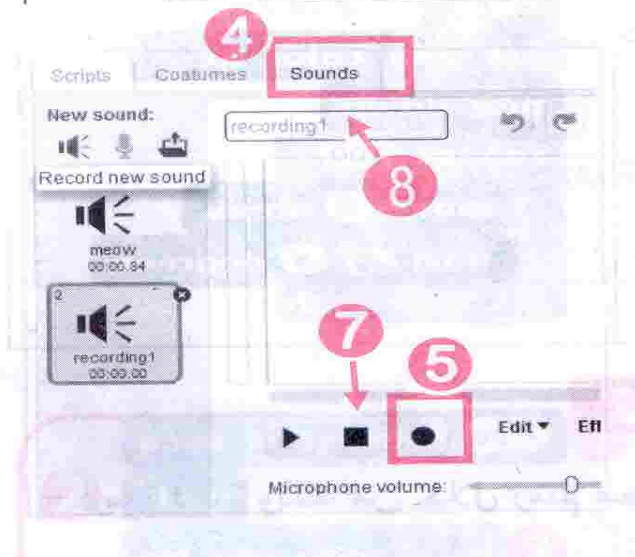
[٢] اضغط على سهم القائمة المنسدلة .

[٣] اختر من القائمة المنسدلة ...record

play sound meow ▾ meow record...



[٤] من خلال شريط الأدوات إختر التبويب Sounds



- من التبويب Sounds المحدد بالشكل اتبع الآتى :

[٥] اضغط مفتاح التسجيل ●

[٦] سجل الصوت لكلمة "مربع" أو "square"

[٧] اضغط على مفتاح الايقاف ■

[٨] اكتب اسم square recording1 → square

★ **لاحظ:** تم إضافة اسم square إلى القائمة المنسدلة لأمر الصوت كما بالشكل :

play sound square ▾ pop square record...

[٩] ضع أمر الصوت play sound until down بالمقطع البرمجى السابق كما بالشكل المقابل:

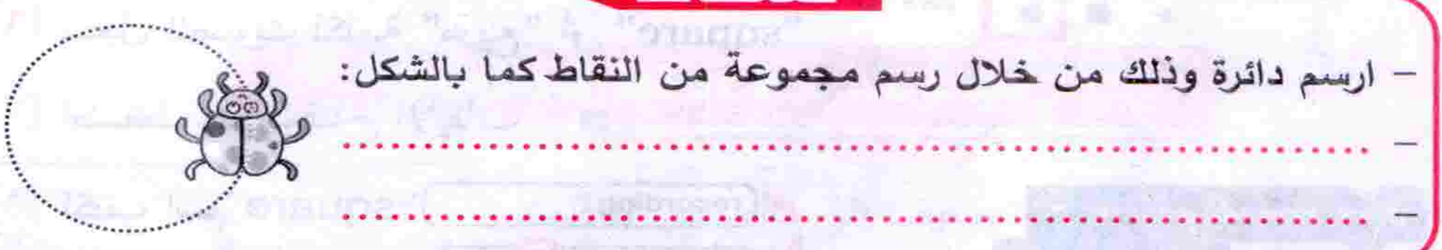
```
when clicked
point in direction 90
clear
set pen color to
pen down
repeat 4
    move 200 steps
    turn 90 degrees
play sound square until done
```

نشـــاط

– قم بتنفيذ الأوامر التالية ، ثم اكتب وصف لكل أمر ، ونتيجة تنفيذ المقطع البرمجى .

المجموعة البرمجية	الوصف	النتيجة
when 🏴 clicked	نفس أوامر رسم مربع مع تغيير الأرقام	....
point in direction 90	....	....
clear	....	....
set pen color to ■	....	....
pen down	....	....
repeat 100	....	....
move 5 steps	....	....
turn ↶ 5 degrees	....	....
	....	....
	....	....

نشـــاط



– ارسم دائرة وذلك من خلال رسم مجموعة من النقاط كما بالشكل:

– ....

– ....

– قبل البدء فى تنفيذ المشروع يجب التفكير والتحليل كيفية الوصول إلى الفكرة التى تجعلك **ترسم شكل دائرى بإستخدام النقاط** ويعتمد تنفيذ المشروع على الخطوات (الأوامر) الآتية :

– ضع القلم .
– حرك الكائن (بقيمة صغيرة) .
– ارفع القلم .
– حرك الكائن بدون رسم .
– كرر الخطوات بعدد محدد .
– ركب الأوامر اللازمة لتحصل على الشكل المطلوب .

- الجدول التالى يوضح كيفية تنفيذ رسم الشكل المطلوب :

المقطع البرمجي	الوصف	النتيجة
when clicked point in direction 90 clear set pen color to repeat 500 pen down 1 move 5 steps 2 pen up 3 turn 5 degrees 4 move 5 steps 5 6	١- ضع القلم (pen down) . ٢- حركة الكائن(عدد ٥ خطوات) ٣- رفع القلم (pen up) . ٤- دوران الكائن بزاوية ٥ ٥- حركة الكائن (عدد ٥ خطوات) بدون رسم . ٦- وضع الأوامر السابقة داخل أمر التكرار repeat (عدد ٥٠٠ مرة)	رسم دائرة بشكل النقط

❖ **لاحظ فى المشروع السابق أن :**

(١) اتجاه الكائن فى بداية الحركة ٩٠ .

(٢) مسح المنصة .

(٣) تغيير لون القلم إلى اللون الأزرق .

هذه الأوامر تم وضعها خارج التكرار (ليتم تنفيذها مرة واحدة فقط) .

(٤) تشغيل المشروع بالضغط على الرمز

(٥) يمكن استخدام عدد أقل من (٥٠٠) فى أمر التكرار .

1 point in direction 90
2 clear
3 set pen color to
4 when clicked
5 repeat 500

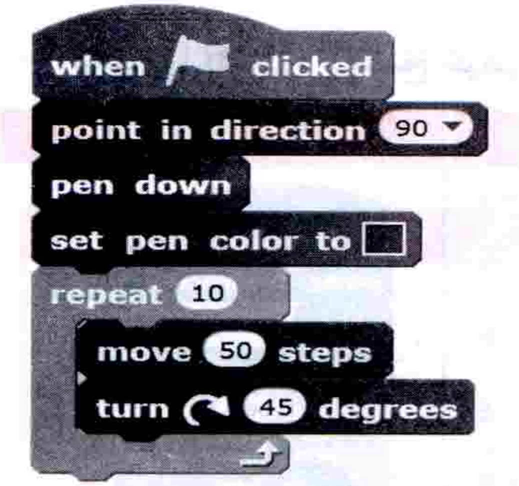
نشاط

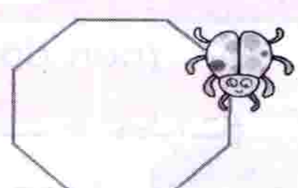
- ناقش كيفية رسم أشكال هندسية منتظمة مثل الشكل الثمانى كما بالشكل مستعينا بأوامر القلم pen وأوامر التحكم Controls .

- ....

- ....

- قم بتركيب الأوامر المقابلة ليظهر الشكل الثمانى المطوب :





تذكر

- أوامر القلم **Pen Block** :

pen down	نزول القلم
pen up	رفع القلم
set pen color to	تغيير لون القلم
clear	مسح المنصة Stage

- لدوران الكائن بزاوية معينة تم استخدام أمر الدوران **Turn** من **Motion Blocks**

turn ↻ 15 degrees

turn ↺ 15 degrees

الفائز — أسئلة الدرس — فى الكمبيوتر

السؤال الأول ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) يمكن استخدام أوامر Pen Blocks فى رسم أشكال هندسية مختلفة بسهولة ( )

(٢) يستخدم الأمر wait 1 secs لدوران الكائن على المنصة . ( )

(٣) نستخدم الأمر move 10 steps لتحريك الكائن **خمسة** خطوات على المنصة. ( )

(٤) لوحة الكائنات Sprites هى المكان الذى يتم فيه عرض نتيجة العمل . ( )

(٥) تظهر (القطة) فى برنامج سكراتش فى الموضع (0 , 0) . ( )

*** السؤال الثانى:** ضع الرقم الصواب من الجدل أمام الوظيفة المناسبة للأمر البرمجى

(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
next costume	forever	hide	wait 1 secs	turn 50 degrees

( ) إخفاء الكائن على المنصة .

( ) دوران الكائن ناحية اليسار على المنصة ٥٠ درجة .

( ) إظهار الكائن التالى على المنصة .

( ) الانتظار بمقدار ثانية واحدة .

( ) تكرار لا نهائى .

*** السؤال الثالث :** أكمل الخطوات التالية من بين القوسين لإضافة مقطع صوتى لتسجيل كلمة square وتشغيلها : (record – المقطع البرمجى – Sounds – square – الايقاف – play sound – المنسدلة – التسجيل – sounds)

[١] أضف الأمر play sound meow من مجموعة ....

[٢] اضغط على سهم القائمة المنسدلة واختر ....

[٣] من خلال شريط الأدوات إختر التبويب ....

[٤] اضغط مفتاح ....

[٥] سجل الصوت لكلمة ....

[٦] اضغط مفتاح ....

[٧] اكتب اسم square ، لتظهر كلمة Square ضمن اختيارات الأمر ....

[٨] ضع أمر الصوت play sound until down بـ ....

*** السؤال الرابع :** صوب ما تحته خط فى العبارات التالية :

(١) يستخدم الأمر pen down لرفع القلم .

(٢) يستخدم الأمر pen up لوضع القلم .

(٣) يستخدم الأمر clear لمسح أى خطوط ورسومات على شريط الأدوات .

(٤) يستخدم الأمر set pen color to لتخصيص **حجم** القلم ويتم تحديده داخل المربع .

(٥) يستخدم الأمر 

لتكرار تنفيذ الأمر عدد **محدد** من المرات .

الفائز | أسئلة الوزارة | فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول** اشرح المقصود بالمجموعة البرمجية الآتية ونتيجة تنفيذها :

المجموعة البرمجية	الوصف	النتيجة
when (flag) clicked		
① point in direction 90	تحديد الاتجاه بزاوية ٩٠	....
② clear	حذف كل الأصوات	رسم مربع
③ pen down	نزول القلم	....
④ set pen color to	تغيير لون القلم للون الأحمر	....
⑤ repeat 4	حلقة تكرار الأمر ٤ مرات	....
⑥ move 200 steps	تحرك الكائن ٢٠٠ خطوة	....
⑦ turn 90 degrees	دوران الكائن بزاوية ٩٠	....

السؤال الثانى: اشرح خطوات إضافة صوت مسجل داخل مجموعة برمجية ؟

....

....

....

....

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- بعد معرفتك لبرنامج Scratch .
- كيف يمكن إنشاء مشروع باستخدام برنامج Scratch ؟

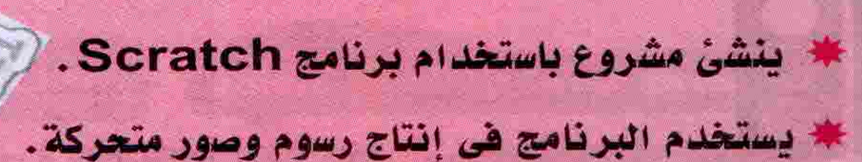


الموضوع الخامس

تصميم وإنشاء المشروع



الأهداف بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :



- ينشئ مشروع باستخدام برنامج Scratch.
- يستخدم البرنامج فى إنتاج رسوم وصور متحركة.

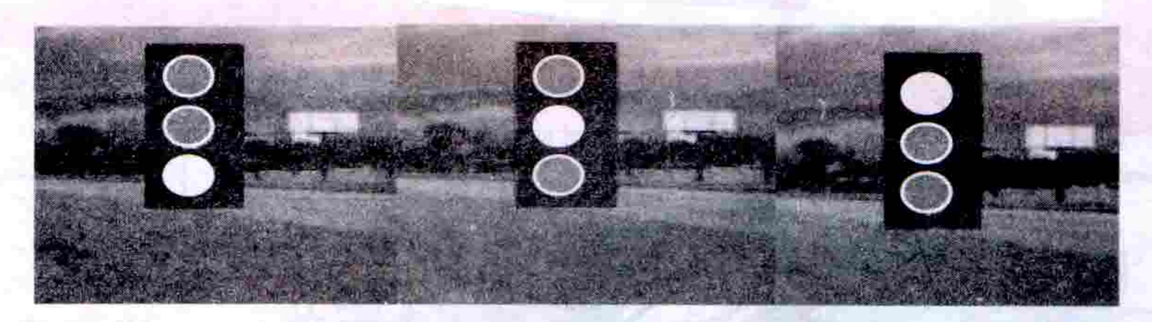
الفائز فى الكمبيوتر



الموضوع الخامس

المشروع الأول

- قم بتصميم إشارة مرور كما بالشكل التالى :



- بحيث تضئ إشارة مرور بالتبادل كل عدد محدد من الثوانى .

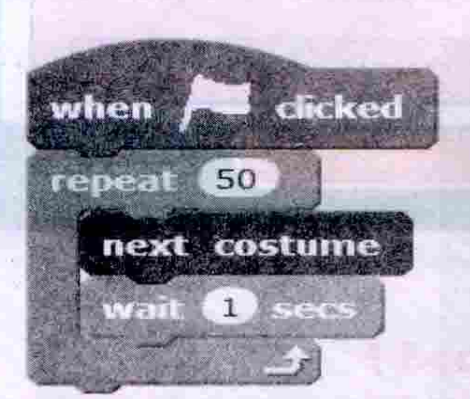
إرشادات الحل

(١) رسم الكائن " إشارة المرور".

(٢) عمل أكثر من مظهر Customes لنفس الكائن " إشارة المرور" بأضوائها الثلاثة .

(٣) وضع خلفية مناسبة للمنصة .

(٤) تنفيذ الأوامر البرمجية blocks التى تنفذ المطلوب .



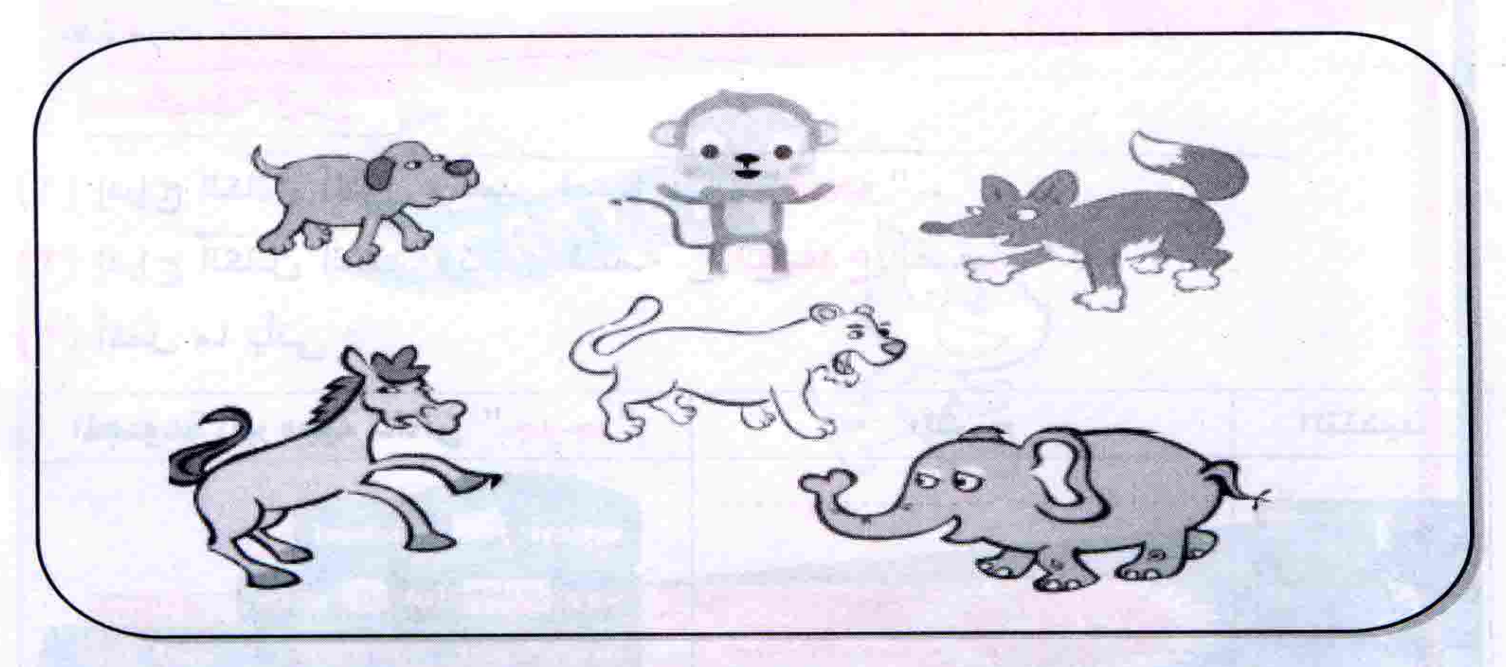


x: 89
y: 56

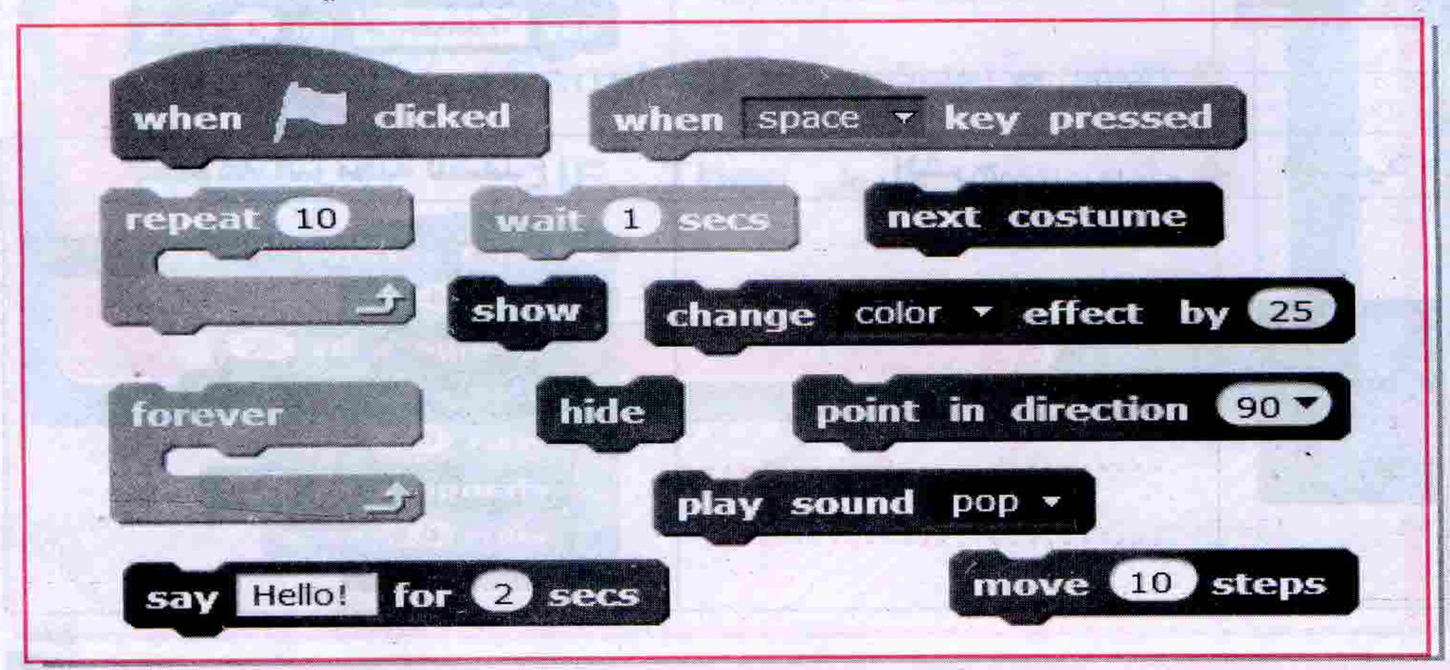
المشروع الثانى

أنا أتخيل - أنا أبدع

- قم بتصميم قصة قصيرة تدور بين بعض الحيوانات التالية :



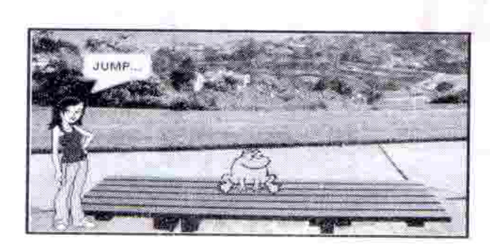
- يمكنك الاستعانة بالأوامر من الـ Blocks المختلفة التالية :







المشروع الثالث (إثرائى)



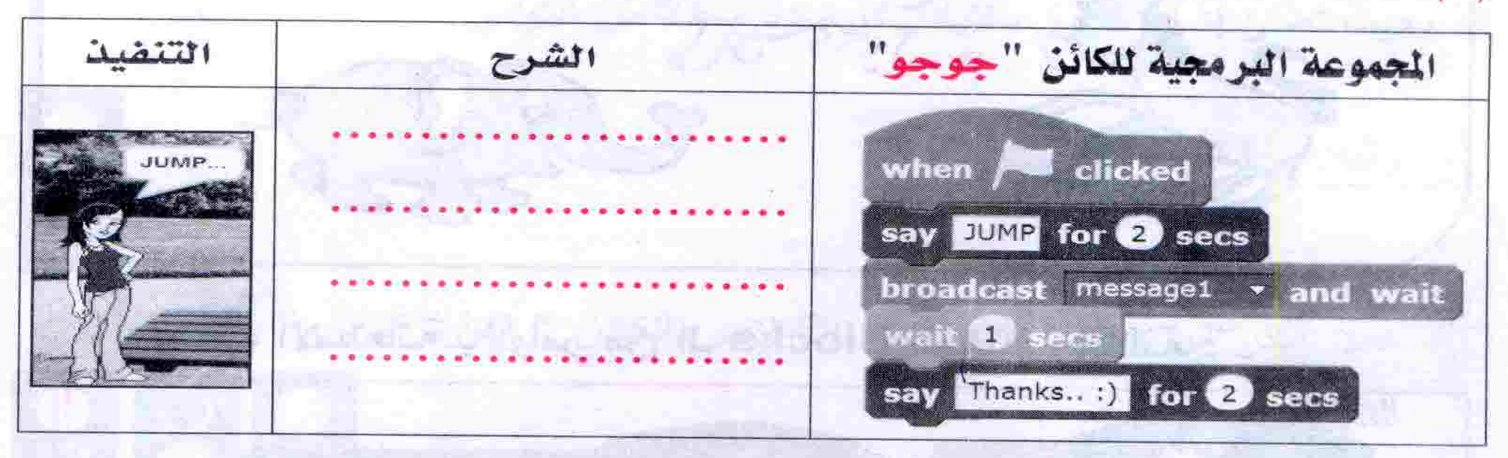
- قم بتصميم قصة الطفلة "جوجو " و "الضفدع الصغير " .
- عند تشغيل البرنامج تقول الطفلة "جوجو" للضفدع أقفز ، فيقوم "الضفدع الصغير" بالقفز عدة مرات .

خطوات الحل

(١) إدراج الكائن الأول وتغيير اسمه إلى "جوجو" .

(٢) إدراج الكائن الثانى وتغيير اسمه " الضفدع الصغير " .

(٣) أكمل ما يأتى :



المجموعة البرمجية للكائن "جوجو"	الشرح	التنفيذ
when [flag] clicked say JUMP for 2 secs broadcast message1 and wait wait 1 secs say Thanks.. :) for 2 secs	....	JUMP...

المجموعة البرمجية للضفدع	الشرح	التنفيذ
when I receive message1 repeat 3 change x by 50 play sound pop wait 0.5 secs change x by -50 wait 0.5 secs	....	

الموضوع السادس

التعامل مع أحداث مجموعة Sensing وأوامر التحكم الشرطى If .. Then





الأهداف بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :



- التعامل مع أحداث مجموعة (Sensing).
- وأوامر التحكم الشرطى IF...Then.

الفائز فى الكمبيوتر

الموضوع السادس التعامل مع

أحداث مجموعة Sensing
وأوامر التحكم الشرطى If ... Then

مجموعة Sensing Blocks

- تستخدم مجموعة "Sensing" فى إعداد الكثير من مشاريع الألعاب للوصول إلى النتيجة المطلوبة ، وتحقيق الهدف المطلوب .

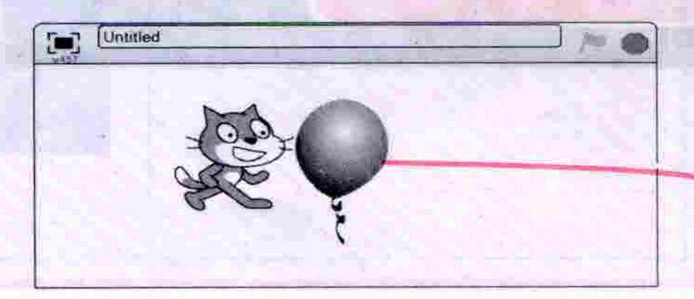
نشاط

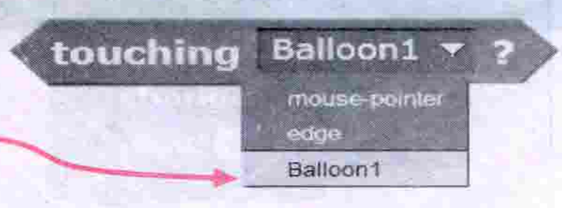
- ناقش استخدام الأحداث مجموعة **Sensing** ، دون ملاحظاتك .
- ....

Scripts | Costumes | Sounds
Motion | Events
Looks | Control
Sound | Sensing
Pen | Operators
Data | More Blocks
touching mouse-pointer ?
touching color ?
color is touching ?
distance to mouse-pointer
ask What's your name? and wait

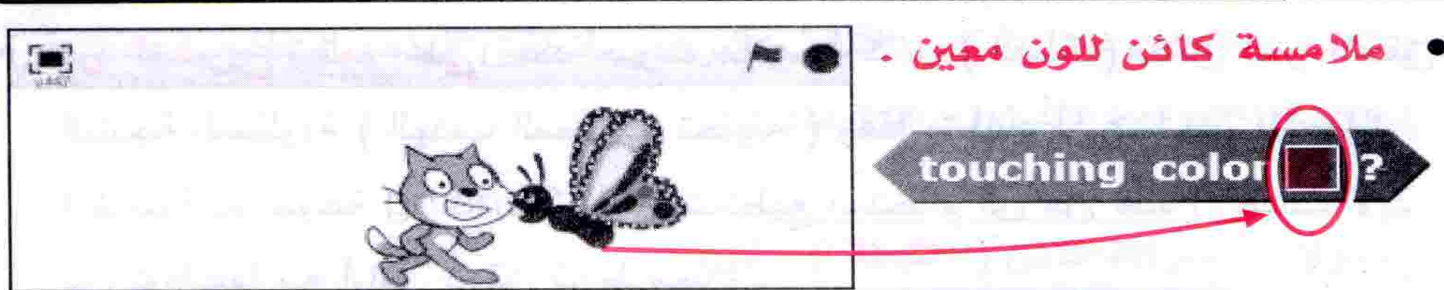
- تعتبر أحداث مجموعة Sensing من أهم المهارات البرمجية وتعتمد عليها الكثير من المشاريع القائمة على تصميم وبناء الألعاب والتطبيقات التعليمية .
- يتم استخدام أحداث مجموعة "Sensing" فى المقاطع البرمجية لتحقيق هدف محدد بناء على وقوع أحد الأحداث المستخدمة مثل الأحداث الآتية :

- **ملامسة كائن لكائن آخر .**





- **ملامسة كائن للون معين .**



- **الضغط على أى مفتاح من لوحة المفاتيح .**

key space
space
up arrow
down arrow
right arrow
left arrow
any
a
b

★ **لاحظ : الأحداث بمجموعة Sensing ، تساعدك على :**

- استخدامها كشرط أو قيد لتحقيق نتيجة معينة للمشروع .
- ربط تنفيذ أوامر المقطع البرمجى بالضغط على مفتاح الفأرة أو الضغط على أحد مفاتيح لوحة المفاتيح وأيضا ربط تنفيذ الأوامر بحركة مؤشر الفأرة .
- لا تستخدم أحداث Sensing بمفردها لكن من خلال استخدام أوامر تحكم شرطى

توظيف الأحداث مع التحكم الشرطى Control Blocks

نشاط

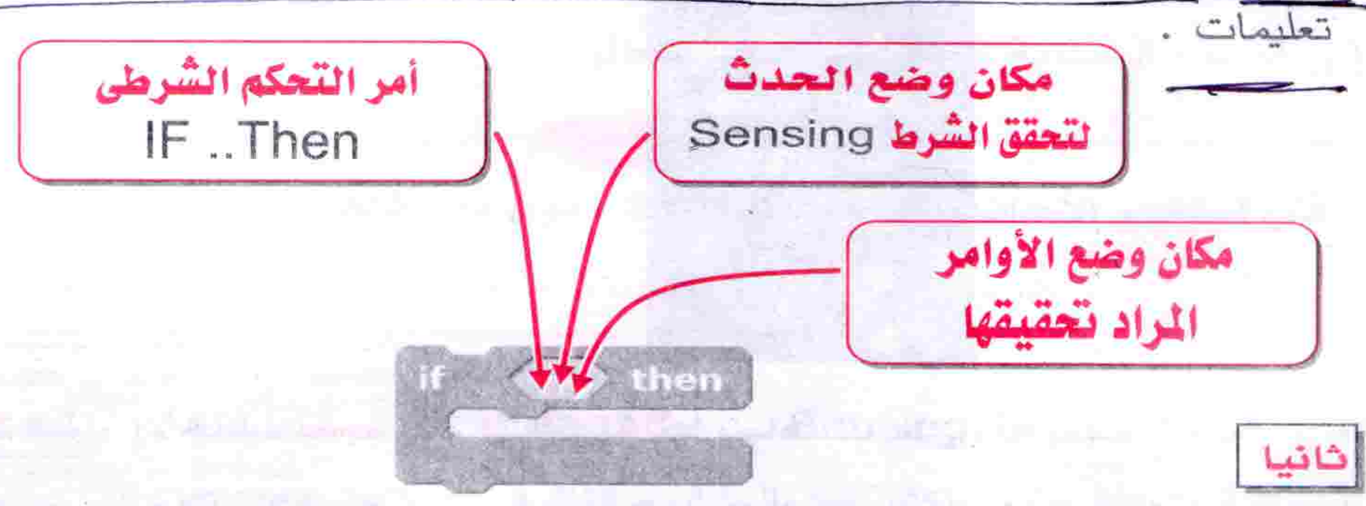
- **قم بتصميم مشروع ليحقق هدف معين وهو تحرك كائن (القطة) ويتغير مكانه على المنصة وذلك عند ملامسته لكائن آخر . – أكتب خطوات فكرة المشروع .**



- **فكرة المشروع تعتمد على:** عند حدوث ملامسة كائن (القطة) لكائن آخر تتحقق النتيجة المطلوبة (الهدف المطلوب تحقيقه) وهذا يتطلب أن تستخدم الأحداث الخاصة بمجموعة Sensing ولكى تستطيع استخدام أى من هذه الأحداث لابد من توظيفها مع أوامر تحقق شرط معين .

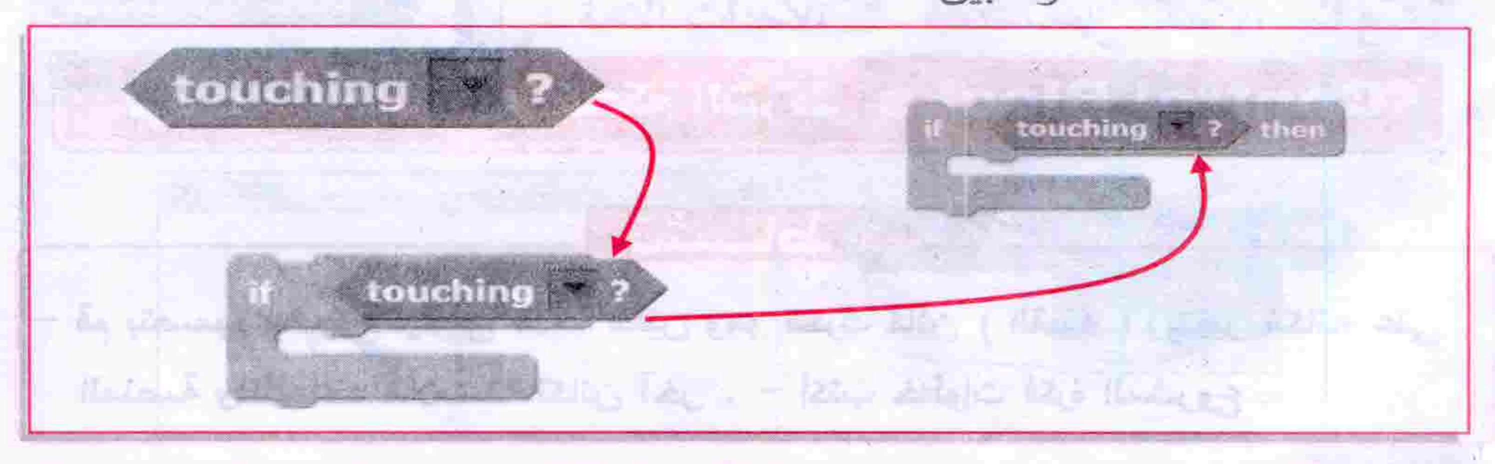
أولا استخدام أمر التحكم الشرطى من مجموعة if then Control.

أمر التحكم الشرطى IF...Then يستخدم فى تنفيذ المقطع البرمجى طبقا لشرط معين ، فإذا تحقق الشرط يتم تنفيذ الأوامر وإذا لم يتحقق لا ينفذ ما بداخله من تعليمات .



ثانيا

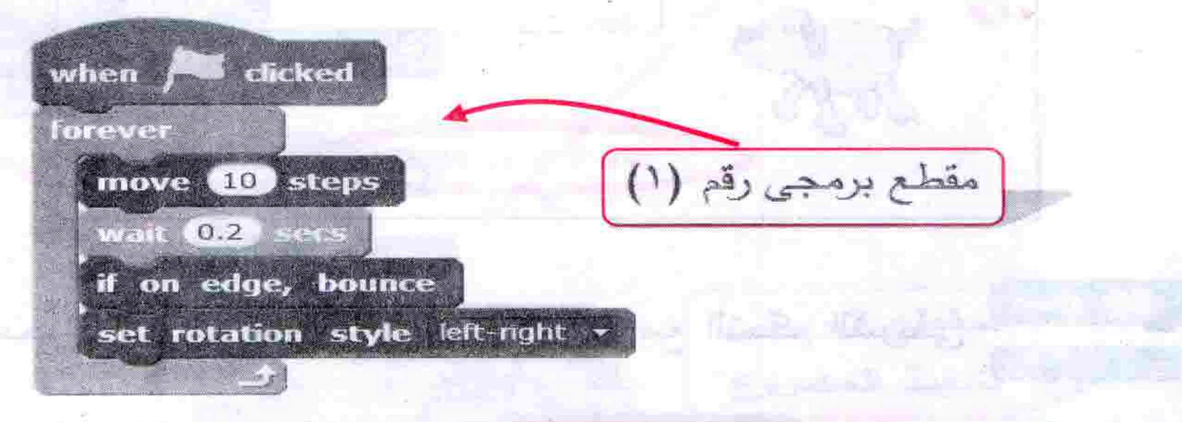
- كيفية استخدام أمر التحكم الشرطى IF ..Then مع أحداث مجموعة Sensing:
- باستخدام سحب وإلقاء الأوامر إلى منطقة البرمجة Script Area يتم وضع أحداث مجموعة Sensing فى المكان المخصص لها فى أمر التحكم الشرطى IF ... then كما هو مبين:



- لتصميم المشروع قم بتركيب المقطع البرمجى لتحقيق الهدف المطلوب عند تحقق الشرط لذلك اتبع الخطوات التالية :

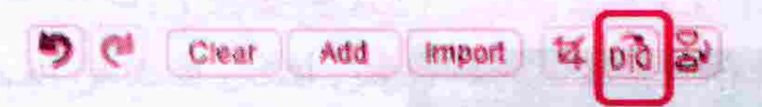
أولاً : حركة كائن (القطة)

- **المقطع البرمجى لحركة كائن (القطة) على المنصة حركة منتظمة ذهاب وإياب .**

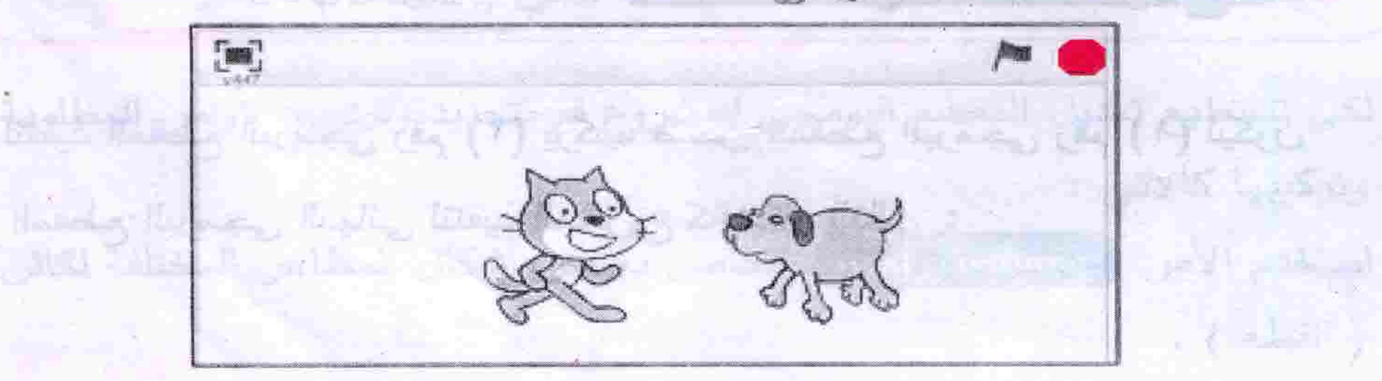


ثانيا : التعامل مع كائن (Dog2)

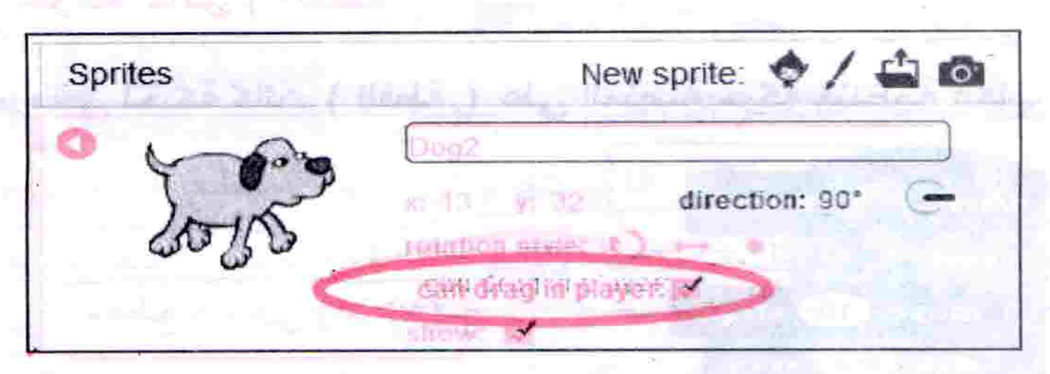
- أضف الكائن الجديد (Dog2) .
- تغيير اتجاه كائن (Dog2) ليكون مقابل لإتجاة كائن (القطة) وذلك باختيار "flip left–right" من شريط الأدوات الخاص بالتعديل ورسم الكائن .



- لينعكس الكائن أفقيا :



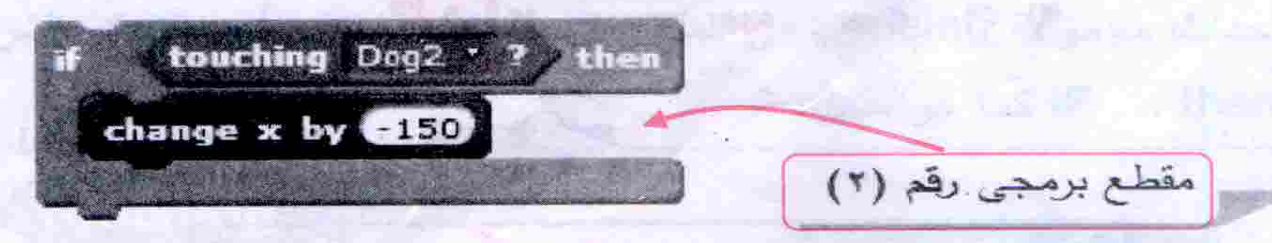
(١) لتحريك الكلب يدويا على المنصة [استخدم مؤشر الفأرة لتغير مكان لكائن (Dog2) لملاحقة كائن (القطة) أثناء تشغيل المشروع] استخدم معلومات كائن (Dog2) .





ثالثا : استخدام الحدث touching Dog2 ? مع التحكم الشرطى if then

- نشط كائن (القطة) واختر الحدث touching Dog2 ? من مجموعة Sensing (عند ملامسة الكائن النشط بكائن آخر (Dog2)) .
- اختر أمر التحكم الشرطى If... Then .
- قم بتركيب المقطع البرمجى لتحقيق شرط "تغير مكان كائن (القطة)" عند الحدث ملامسة كائن (Dog2) .



- لتنفيذ المقطع البرمجى رقم (٢) يركب ضمن المقطع البرمجى رقم (١) ليكون المقطع البرمجى النهائى لتنفيذ المشروع كالشكل التالى :

مقطع برمجى رقم (١)

```
when [flag] clicked
forever
    move (10) steps
    wait (0.2) secs
    if on edge, bounce
    set rotation style [left-right]
```

مقطع برمجى رقم (٢)

```
if <touching [Dog2] ?> then
    change x by (-150)
```

المقطع البرمجى لتنفيذ المشروع

```
when [flag] clicked
forever
    move (10) steps
    wait (0.2) secs
    if on edge, bounce
    set rotation style [left-right]
    if <touching [Dog2] ?> then
        change x by (-150)
```

- احفظ المشروع باسم (لعبة القط والكلب) .

نشـــاط

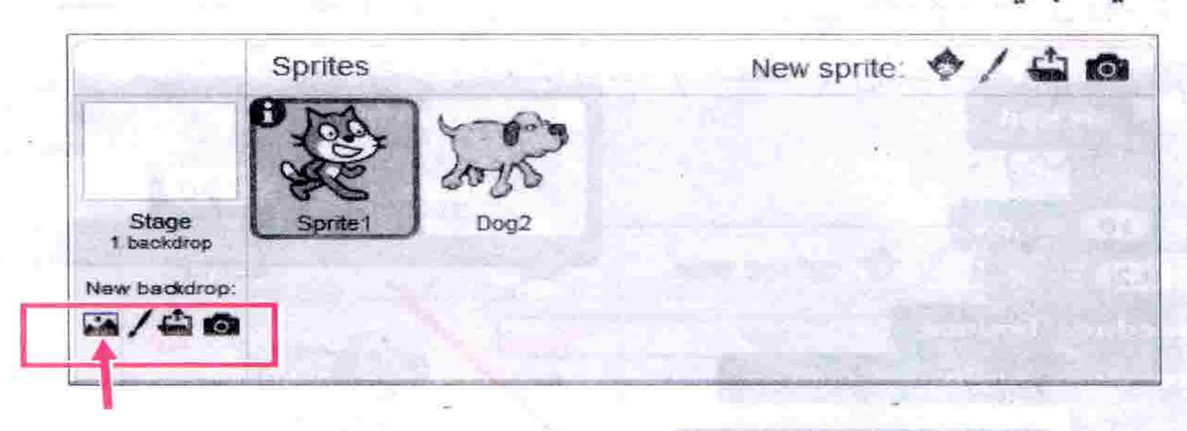
قم بتعديل مشروع (لعبة القط والكلب) ليصبح كالآتى :

- **عند حركة كائن (القطة) على المنصة يعرض أشكال المظاهر المختلفة له .**
- **إضافة خلفية للمنصة وتكون مناسبة للمشروع .**
- **يصدر كائن (القطة) صوت عند ملامسته لكائن (Dog2) .**

– لكى تستطيع تعديل المقطع البرمجى للمشروع قم بتحديد وترتيب الأوامر المطلوبة وتركيبها كالآتى :

– استخدم الأمر `next costume` الخاص بعرض أشكال المظاهر المختلفة لكائن (القطة) .

- أضف خلفية جديد للمنصة .



- استخدم الأمر play sound meow الخاص بتشغيل الصوت لكائن (القطة).
- عدل فى المقطع البرمجى بالمشروع السابق ليصبح كالآتى :

المقطع البرمجى بعد التعديل	المقطع البرمجى للمشروع السابق
when clicked forever move 10 steps wait 0.2 secs next costume if on edge, bounce set rotation style left-right if touching Dog2 ? then play sound meow change x by -150	when clicked forever move 10 steps wait 0.2 secs if on edge, bounce set rotation style left-right if touching Dog2 ? then change x by -150

الأوامر المضافة

x: 240 y: 108

- اكتب وصف لخطوات المشروع بالجدول التالى :

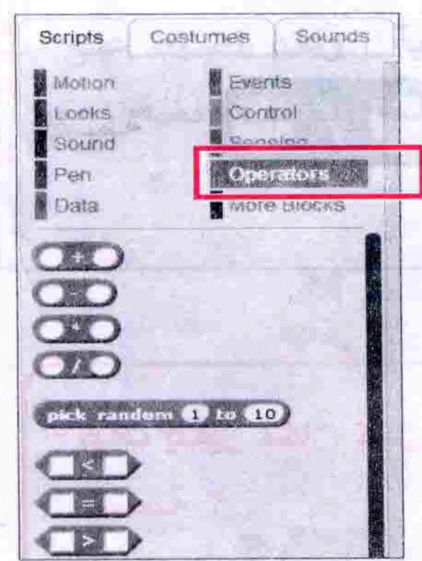
المقطع البرمجى	الوصف
when clicked	....
forever	....
move 10 steps	....
wait 0.2 secs	....
next costume	....
if on edge, bounce	....
set rotation style left-right	....
if touching Dog2 ? then	....
play sound meow	....
change x by -150	....

استخدام بعض العمليات بمجموعة Operators Block

نشـــاط

- ناقش المعاملات المختلفة فى مجموعة Operators ، دون ملاحظاتك .

- يوجد العديد من العمليات بداخل مجموعة Operators مثل التالى:



(١) العمليات الحسابية (جمع، طرح ...) ونستخدم فيها المعاملات الحسابية Arithmetic Operators .


معاملات المقارنة


المعاملات الحسابية

(٢) عمليات خاصة بالمقارنة (أكبر من ، أصغر من ،...)
ونستخدم فيها المعاملات المنطقية "Boolean" Operators

- لكى تستطيع استخدام المعاملات داخل المقطع البرمجى وإظهار النتيجة نستخدم المعامل كما فى الجدول التالى :

المعامل	مثال	الكائن يعرض النتيجة
الجمع ( ) + ( )	say (10 + 20)	30
الطرح ( ) - ( )	say (15 - 12)	3
الضرب ( ) * ( )	say (10 * 20)	200
القسمة ( ) / ( )	say (10 / 20)	0.50

نشاط

- كيف يتغير مكان كائن (القطة) بقيم عشوائية لأعلى وأسفل وأقصى يمين ويسار المنصة ؟
- من الإستخدامات الممتعة فى تصميم المشاريع أن تجيد استخدام كيفية توليد أرقام عشوائية.

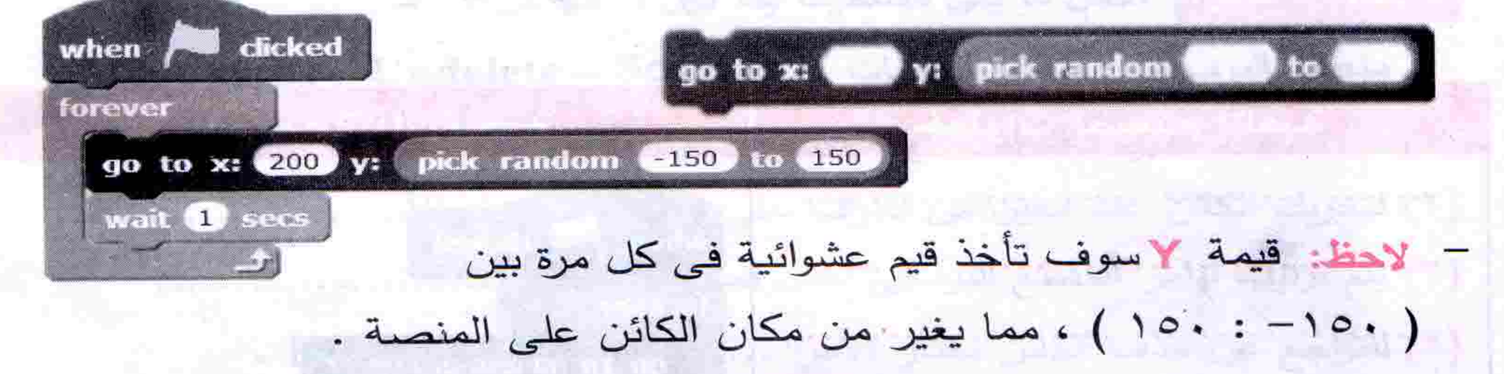
- لعمل حركة عشوائية لموضع الكائن على المنصة أو استخدامها فى الألعاب المختلفة ، ولعمل ذلك من مجموعة **Operators** ، استخدم المعامل pick random 1 to 10 لتوليد أرقام عشوائية بين قيمتين مختلفتين (١ : ١٠) .

لعمل ذلك قم بتركيب المقطع البرمجى كما يلى

[١] اختر الأمر go to x: 200 y: -48 لتحديد نقطة (X ,Y) مكان الكائن على المنصة

[٢] اختر أمر التكرار **forever** لعمل تكرار النهائى .

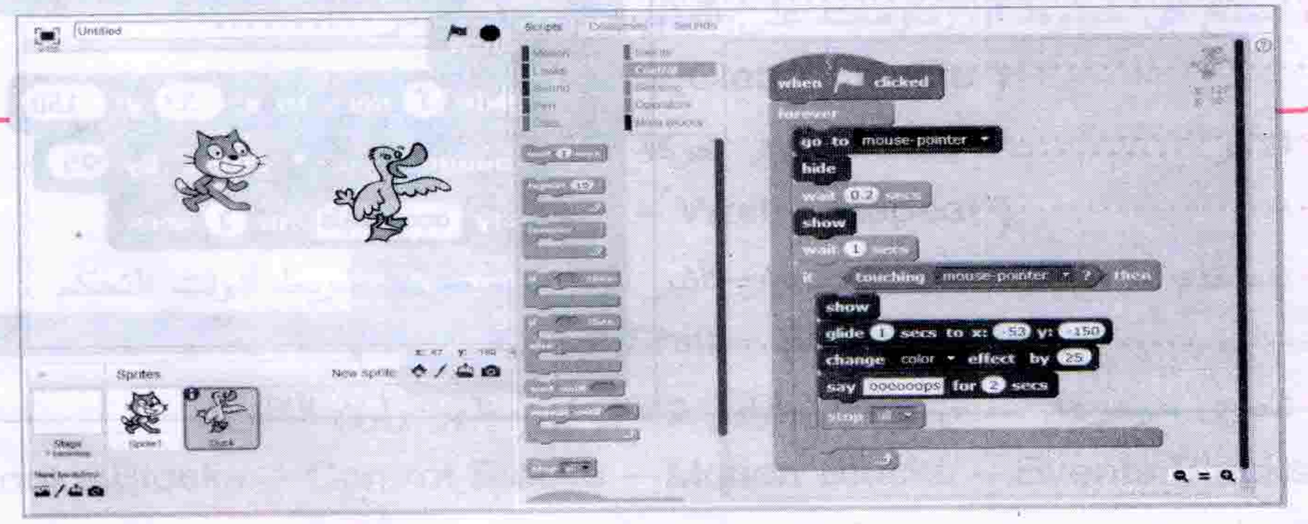
[٣] عدل قيمة Y باستخدام المعامل الذى يولد رقم عشوائى كما بالشكل التالى:



- لاحظ: قيمة Y سوف تأخذ قيم عشوائية فى كل مرة بين (-١٥٠ : ١٥٠) ، مما يغير من مكان الكائن على المنصة .

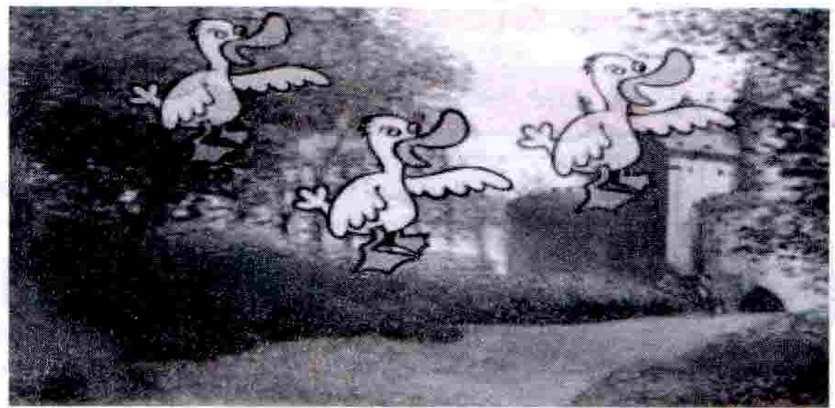
نشاط

- قم بتصميم لعبة لكائن (طائر بطة) تقوم بالآتى :
- **يظهر ويختفى الكائن (طائر بطة) على المنصة كل فترة زمنية . وعند الضغط على الكائن (طائر بطة) بمؤشر الفأرة ، يسقط الكائن أسفل المنصة وتتوقف اللعبة .**





- لاستكمال الشكل النهائى للعبة قم بإضافة خلفية مناسبة ، وصوت عند سقوط أسفل المنصة .



- أكتب خطوات المقطع البرمجى لتصميم اللعبة والذى قمت بتركيبه بالجدول التالى:

المجموعة البرمجية	خطوات تصميم اللعبة
when [flag] clicked forever go to mouse-pointer hide wait 0.2 secs show wait 1 secs if touching mouse-pointer ? then show glide 1 secs to x: -53 y: -150 change color effect by 25 say oooooops for 2 secs stop all	....



*** السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) المكان الافتراضى للكائن على المنصة هو (٢٤٠ ، ٢٤٠) . ( )

(٢) توجد أشكال مختلفة من الكائنات يمكن إضافتها إلى المشروع . ( )

(٣) يظهر ناتج تنفيذ المشروع فى منطقة البرمجة . ( )

(٤) تتميز كل مجموعة من مجموعات أوامر البرمجة بلون واسم معين . ( )

(٥) لا يمكن إضافة الأصوات إلى المشروع فى برنامج سكراتش "Scratch" . ( )

*** السؤال الثانى:** أكمل ما يلى مستعينا بما بين الأقواس :

(منطقة البرمجة – منطقة الكائنات – Sounds – Undelete – Move steps)

(١) .... تبويب للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات .

(٢) لتحريك الكائن عدد معين من المرات على المنصة نستخدم الأمر ....

(٣) يتم ترتيب أوامر المقطع البرمجى لعمل قصة تفاعلية بـ ....

(٤) للتراجع عن حذف الكائن نختار الأمر .... من قائمة Edit .

(٥) من مكونات واجهة برنامج Scratch الرئيسية .... و ....

*** السؤال الثالث:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) للتحكم فى زاوية دوران الكائن نستخدم الأمر ....

(Left to right – Up down – Turn degrees – Right to left)

(٢) لمسح أى خطوط أو رسومات على المنصة نستخدم الأمر ....

(Delete – Cancel – Clear – Paste)

(٣) الأمر .... يستخدم لتكرار حركة الكائن عدد لا نهائى من المرات .

(Move – Forever – Wait – Repeat)

(٤) يستخدم مفتاح .... لاستمرار تأثير الرمز النشط من شريط أدوات التحكم .

(Alt – Ctrl – Shift – Enter)

(٥) تحتوى مجموعة .... على أوامر تتحكم فى مظهر ولون الكائن .

(Looks Blocks – Control Blocks – Motion Blocks – Events Blocks)

* **السؤال الرابع:** (أ) أذكر وظيفة كل أمر من الأوامر التالية :

١	٢	٣	٤	٥
next costume	say Hello!			
....	....	....	....	....

(ب) صحح ما فوق الخط فى العبارات التالية :

(١) نستخدم الأمر if on edge, bounce لعدم خروج الكائن من المشروع وجعله يرتد عندما يصل إلى الحافة .

(٢) نستخدم الرمز لإضافة كائن جديد من كاميرا الويب .

(٣) لعمل إنعكاس رأسى لصورة الخلفية ، اضغط على الاختيار Flip left right بشريط أدوات التعديل .

(٤) مظهر الكائن هى الصورة التى تغطى المنصه Stage أو صورة يتم إضافتها .

(٥) تبويب Events يستخدم للتعامل مع أوامر المقطع البرمجى ومنطقة البرمجة .

الفائز اختبار مراجعة 4 فى

* **السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) تستخدم القائمة المنسدلة فى إضافة تعليق للمقطع البرمجى . ( )

(٢) يمكن عمل قصص تفاعلية وأشكال متحركة باستخدام برنامج Scratch . ( )

(٣) يعمل برنامج Scratch من خلال نظام التشغيل Linux فقط . ( )

(٤) يعمل برنامج Scratch بالطريقة Offline بشرط الإتصال بالإنترنت . ( )

(٥) يدعم برنامج Scratch اللغة العربية . ( )

* **السؤال الثانى:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) عند حفظ مشروع برنامج Scratch يأخذ الملف الامتداد ....

(sb2 – bs2 – bs1 – 2sb)

(٢) أمر التكرار Repeat من أوامر مجموعة (Events – Control – Pen – Motion)

(٣) لإنشاء مشروع جديد ببرنامج Scratch نختار الأمر .... من قائمة File .

(Open– File – New – Save As)

(٤) لجعل الكائن فى حالة انتظار نستخدم الأمر

(Point to – Turn Degrees – Wait – Next Costume)

(٥) لعرض معلومات عن المقطع البرمجى نختار الأمر .... من القائمة المنسدلة .

(Help – Paste – Copy – Delete)

*** السؤال الثالث: أكمل ما يلى مستعينا بما بين الأقواس :**

(مكتبة البرنامج – Duplicate – Next Costume – Motion Blocks

– Pen down)

(١) يستخدم الأمر .... فى إظهار مظاهر الكائن على المنصة Stage .

(٢) يمكن إضافة كائن جديد إلى المشروع فى برنامج Scratch من ....

(٣) الأمر .... يستخدم لوضع القلم ورسم خطوط مع حركة الكائن .

(٤) لمضاعفة عدد الكائن (نسخ الكائن) نستخدم الأمر ....

(٥) تحتوى .... على الأوامر الخاصة بحركة دوران الكائن على المنصة .

*** السؤال الرابع: أذكر وظيفة كل أمر من الأوامر التالية :**

١	٢	٣	٤	٥
wait 1 secs	say Hello! for 2 secs	show		
....	....	....	....	....

(ب) صحح ما فوق الخط فى العبارات التالية :

(١) نستخدم الرمز لمضاعفة عدد الكائن .

(٢) نستخدم الرمز لتصغير حجم الكائن .

(٣) لحفظ الملف فى Scratch : Open ⟵ File

(٤) عند تنشيط الكائن يظهر تبويب Backdrop .

(٥) نستخدم الأمر clear graphic effects لنسخ أى تأثيرات تم تغييرها على الكائن .

الوحدة الثانية

الإنترنت

Internet

الأهداف بعد الانتهاء من هذه الوحدة يستطيع الطالب أن :

* يعرف المفاهيم والعمليات والبنية الأساسية للإنترنت .
* يستخدم المصادر التكنولوجية فى التعامل مع المعلومات الإلكترونية .
* يحدد الكلمات المفتاحية المستخدمة فى عمليات البحث الإلكترونى عبر المصادر التكنولوجية .
* يستخدم المصادر الإلكترونية الموثوقة .
* يوظف بنك المعرفة المصرى فى تنفيذ المهام التعليمية .

الموضوع الأول
المفاهيم الأساسية للانترنت

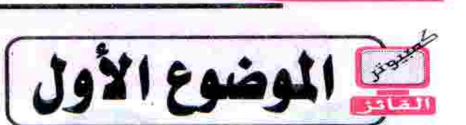


بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :



* يحدد مفهوم الإنترنت .
* يميز مصطلحات الاستخدام فى الانترنت .
* يستنتج العناصر الأساسية لمتطلبات الانترنت .
* يوضح مفهوم موقع الويب .
* يتعرف عناصر عنوان موقع الويب .
* يفرق بين مفهومى Upload ، Download .





الانترنت
Internet

مقدمة



- تعرفنا سابقاً على بعض أنواع شبكات الكمبيوتر منها :

(١) **شبكة محلية (LAN)** : هى شبكة محدودة المساحة ، داخل مبنى أو داخل عدة مبانى متجاورة ، تستخدم فى المؤسسات الصغيرة والمدارس والجامعات والمنازل.

(٢) **شبكة واسعة المدى (WAN)** : تستخدم لربط أجهزة الكمبيوتر التى تبعد عن بعضها البعض بمسافات كبيرة (بين المدن - بين الدول - بين القارات) .

- وتعرفنا فائدة استخدام هذه الشبكات فى مشاركة البيانات والمعلومات .

نتعرف على شبكة الإنترنت وخدماتها



الإنتـــرنت

- هى شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط اتصال ومعدات ، ويتم من خلالها تنظيم عملية الاتصال بالإضافة إلى البرمجيات اللازمة لعملية الاتصال .

متطلبات الاتصال بالانترنت

- **للإتصال بالإنترنت نحتاج إلى :**

* (١) جهاز كمبيوتر (مثبت به كارت شبكة) .
* (٢) مزود أو مقدم خدمة الإنترنت (ISP) هو عبارة عن شركة تقدم خدمة الإنترنت
* (٣) مستعرض الإنترنت ، وهو برنامج لعرض صفحات الويب .

من أهم مستعرضات الإنترنت :






(١) Google chrome

(٢) Internet Explorer

(٣) Firefox

بعض المفاهيم والمصطلحات



- البروتوكول : Protocol

- للتعامل بينك وبين زملائك فى الفصل تحتاج إلى قواعد محددة للتفاهم والحديث .
- كذلك أجهزة الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت تحتاج إلى قواعد للاتصال وهذه القواعد تسمى برتوكول . (**هو قواعد الاتصال بين أجهزة الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت**) .
- البروتوكول يرسل ويستقبل البيانات عبر شبكة الإنترنت .
- يوجد العديد من البروتوكلات مختلفة الأنواع ، كل برتوكول له وظيفة محددة حسب نوعه .

أشهر البرتوكولات المستخدمة فى الانترنت إثرائى

[١] بروتوكول TCP / IP

يستخدم فى إتصال أجهزة الكمبيوتر المختلفة بالإنترنت ، ويتكون من بروتوكولين يعتبران من أهم البروتوكولات المستخدمة فى الإنترنت وهما :

بروتوكول TCP (Transmission Control Protocol)

هو المسئول عن التحقق من صحة توصيل البيانات من جهاز كمبيوتر لآخر .

بروتوكول IP (Internet Protocol)

هو المسئول عن نقل البيانات من جهاز كمبيوتر لآخر .



[٢] بروتوكول FTP (File Transfer Protocol)

هو المسئول عن تبادل الملفات من الانترنت وإليها .

موقع الويب Web Site

- عبارة عن صفحة ويب "Web Page" أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين ، وتخزن على جهاز خادم الويب (Web Server) .
- موقع الويب له عنوان على شبكة الإنترنت (URL) Uniform Resource Locator يسمى عنوان الموقع .
- يمكن زيارة موقع الويب عبر شبكة الإنترنت باستخدام الكمبيوتر أو الهاتف المحمول

• **مكونات عنوان موقع الإنترنت** إثرائى

★ **مثال:** عنوان موقع "وزارة التربية والتعليم" على شبكة الإنترنت .

(URL)

Uniform Resource Locator

	٣		٤	
http://	www.	moe.	Gov.	eg
١		٢		٥

- **عناصر عنوان موقع "وزارة التربية والتعليم" :** إثرائى

١	http	– تحدد نوع البرتوكول .
٢	moe	يحدد اسم خادم الويب – اسم جهاز الكمبيوتر المخزن عليه البيانات .
٣	www	شبكة الشبكات العالمية .
٤	gov	يحدد المنظمة ونوع الخدمة .
٥	eg	يحدد البلد .

صفحة الويب Web Page إثرائى

- هى مستند به محتوى إلكترونى ينشر على شبكة الإنترنت ، ويتم عرضه باستخدام برنامج مستعرض الإنترنت .

الصفحة الرئيسية Home Page إثرائى

- هى أول صفحة بموقع الويب ، ومن خلالها يتم الإنتقال لباقى صفحات الموقع .

الارتباط التشعبى Hyperlink

- عبارة عن صورة أو نص فى صفحة الويب مرتبط بعنوان معين وعند الضغط عليه يتم الإنتقال إلى العنوان المرتبط به .
- يمكن أن يكون العنوان المرتبط به فى نفس صفحة الويب أو فى صفحة ويب أخرى أو فى نفس الموقع أو فى موقع ويب آخر .

إنزال ملفات من الإنترنت Download

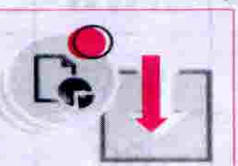
- هى عملية نقل أو نسخ الملفات أو البرامج من الإنترنت إلى الكمبيوتر الخاص بك لتتمكن من تشغيل هذه البرامج بدون الإتصال بالإنترنت .

تحميل الملفات للإنترنت Upload

- هو نقل ملف أو برنامج من جهاز الكمبيوتر الخاص بك إلى أحد أجهزة الكمبيوتر المركزية على شبكة الإنترنت .

نشاط

- **ناقش كيفية إنزال "ملف السلام الجمهورى" من أحد مواقع الإنترنت .**



- ....
- ....

تذكر

س١ : أكتب المصطلح العلمى الدال على التالى :

(١) هى شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط إتصال ومعدات ، ويتم من خلالها تنظيم عملية الإتصال بالإضافة إلى البرمجيات اللازمة لعملية الإتصال .

(٢) هو قواعد محددة للتفاهم والحديث بين الطلاب ، وكذلك أجهزة الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت تحتاج إلى تحديد قواعد الإتصال .

الإجابة : (١) الإنترنت (٢) البروتوكول

س٢ : أكتب ما تعرفه عن التالى :

(١) موقع الويب Website . (٢) الارتباط التشعبى Hyperlink .

الإجابة :

(١) **موقع الويب Website** : عبارة عن صفحة ويب Web Page أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين ، وتخزن على جهاز خادم الويب (Web Server) .

- موقع الويب له عنوان على شبكة الإنترنت (URL) يسمى عنوان الموقع .
- يتم زيارة موقع الويب على شبكة الإنترنت باستخدام الكمبيوتر أو الهاتف المحمول .

(٢) **الارتباط التشعبى Hyperlink** : عبارة عن صورة أو نص فى صفحة الويب مرتبط بعنوان معين وعند الضغط عليه يتم الإنتقال إلى هذا العنوان .

- العنوان المرتبط يمكن أن يكون داخل نفس صفحة الويب أو بصفحة ويب أخرى أو داخل نفس الموقع أو فى موقع ويب آخر .

س٣ : أكمل التالى :

(١) .... هى عملية نقل أو نسخ ملفات أو برامج من الإنترنت إلى الكمبيوتر الخاص بك لتتمكن من تشغيل هذه البرامج بدون الإنترنت .

(٢) .... هو نقل ملف أو برنامج من جهاز الكمبيوتر الخاص بك إلى أحد أجهزة الكمبيوتر المركزية على الإنترنت .

الإجابة :

(١) إنزال ملفات من الإنترنت Download (٢) تحميل الملفات للإنترنت Upload

الفائز **أسئلة الدرس** فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول** **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ :**

(١) مستعرض الإنترنت عبارة مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط إتصال ومعدات . ( )

(٢) Google chrome من أهم مستعرضات الإنترنت . ( )

(٣) للإتصال بالإنترنت نحتاج إلى جهاز كمبيوتر (مثبت به كارت شبكة) . ( )

(٤) البروتوكول عبارة عن صفحة ويب "Web Page" أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين . ( )

(٥) موقع الويب "Web Site" هو المسئول عن تبادل الملفات من الانترنت وإليها . ( )

(٦) الإنترنت هى شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط اتصال ومعدات. ( )

(٧) الصفحة الرئيسية هى أول صفحة بموقع الويب ، ومن خلالها يتم الإنتقال لباقى صفحات الموقع. ( )

(٨) تنزيل الملفات "Download" عبارة عن صورة أو نص فى صفحة الويب مرتبط بعنوان معين وعند الضغط عليه يتم الانتقال إلى هذا العنوان . ( )

*** السؤال الثانى** **أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من بين القوسين :**

(للإتصال بالإنترنت – IP – Internet Explorer – برتوكول – شبكة الإنترنت)

(١) .... هى شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط اتصال ومعدات .

(٢) من أهم مستعرضات الإنترنت ....

(٣) .... نحتاج إلى مزود أو مقدم خدمة الإنترنت Internet Service Provider .

(٤) قواعد للاتصال بين أجهزة الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت تسمى ....

(٥) بروتوكول .... هو المسئول عن نقل البيانات من جهاز كمبيوتر لآخر .

*** السؤال الثالث** **أكتب المصطلح أو المفهوم العلمى الدال على كل عبارة مما يلى :**

(١) عبارة عن صفحة ويب "Web Page" أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين الموقع

(٢) هو المسئول عن التحقق من صحة توصيل البيانات من جهاز كمبيوتر لآخر . TCP/IP

(٣) شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط اتصال ومعدات . الانترنت

(٤) عبارة عن مستند به محتوى إلكترونى ينشر على شبكة الإنترنت ، ويتم عرضه من خلال برنامج مستعرض الإنترنت . صفحة الويب

(٥) من عناصر عنوان الويب ، اختصار يحدد نوع البرتوكول .. http

(٦) هى أول صفحة بموقع الويب والتى من خلالها يتم الانتقال لباقى صفحات الموقع . صفحة رئيسية

(٧) برنامج لعرض صفحات الويب نحتاج إليه للإتصال بالإنترنت . المستعرض

*** السؤال الرابع** **صل من العمود (A) بما يناسبه من العمود (B) :**

	العمود (A)		العمود (B)
١	هو المسئول عن تبادل الملفات من الانترنت وإليها (د)	(أ)	www
٢	من أهم مستعرضات الإنترنت . (هـ)	(ب)	TCP/ IP
٣	من أشهر البروتوكولات المستخدمة فى الإنترنت (ب)	(ج)	للإتصال بالإنترنت
٤	شبكة الشبكات العالمية . (أ)	(د)	بروتوكول FTP
٥	اختصار فى عناصر عنوان موقع الويب يحدد اسم البلد . (و)	(هـ)	Firefox
٦	مزود أو مقدم خدمة الإنترنت (ISP) . (ج)	(و)	eg

*** السؤال الخامس** **ما المقصود بكل من العبارات الآتية :**

(١) إنزال ملفات من الإنترنت Download : نقل أو نسخ الملف من الانترنت الى جهازك الخاص بك

(٢) تحميل الملفات للإنترنت Upload : نقل أو نسخ الملف من الجهاز الى الانترنت



أسئلة الوزارة في الكمبيوتر

*** السؤال الأول** أكمل العبارات الآتية :

(١) الإنترنت هى :

مجموعة من الشبكات كل شبكة مرتبطة مع أجهزة ....

(٢) من متطلبات الإتصال بالإنترنت :

....

(٣) الارتباط التشعبى Hyperlink عبارة عن:

نص أو صورة مرتبط بعنوان معين ....

*** السؤال الثانى** ما المقصود بالعبارات التالية :

(١) مزود الإنترنت : (Internet Service Provider (ISP

عبارة عن شخص أو الشركة التى تقدم لك خدمة الاتصال بالإنترنت

(٢) البروتوكول :

قواعد الاتصال بالإنترنت

(٣) موقع الويب :

هو عبارة عن صفحة أو أكثر لها اسم معين

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- من خلال الإنترنت يمكنك استخدام العديد من خدماتها .
- فما هى خدمات الإنترنت ؟

الموضوع الثانى

خدمات الإنترنت




الأهداف


بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :

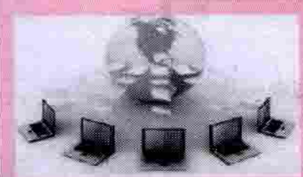
- يعدد بعض خدمات الإنترنت .



- يستخدم خدمات الإنترنت وتطبيقاتها وبرامج الإتصال للاستفادة منها فى المجالات المختلفة .



- يمارس عمليات نشر المحتوى والملفات وتبادلها عبر أدوات الإتصال التكنولوجية (البريد الإلكترونى) .



- يناقش تأثير استخدام خدمات تقنيات المعلومات الحديثة على المجالات الدارسية والحياتية المختلفة .



بعض خدمات الإنترنت

The Internet Services

✱ بعض خدمات الإنترنت: *The Internet services*

– تقدم الإنترنت إلى مستخدميها العديد من الخدمات منها :

خدمة البحث عبر الإنترنت

★ مواقع البحث على شبكة الإنترنت تساعد ملايين المستخدمين فى الوصول إلى عناوين المواقع التى تحتوى على المعلومات .

★ مواقع البحث توفر محركات البحث وهى أفضل وأقصر طريق للوصول إلى المعلومات التى يحتاجها المستخدمين .

★ محركات البحث تمكنك من البحث فى مواقع الويب عن النصوص ، والصور ، مجموعات الأخبار ، الكتب .... إلخ .

Google مصر

★ محرك البحث Google :

★ **Google** من أشهر محركات البحث على شبكة الإنترنت ، فموقع جوجل يحتوى على عناوين ملايين المواقع على شبكة الإنترنت التى تغطى كافة الموضوعات.

★ عنوان محرك البحث **Google** على شبكة الإنترنت هو : **www.google.com**



محرك البحث Bing :

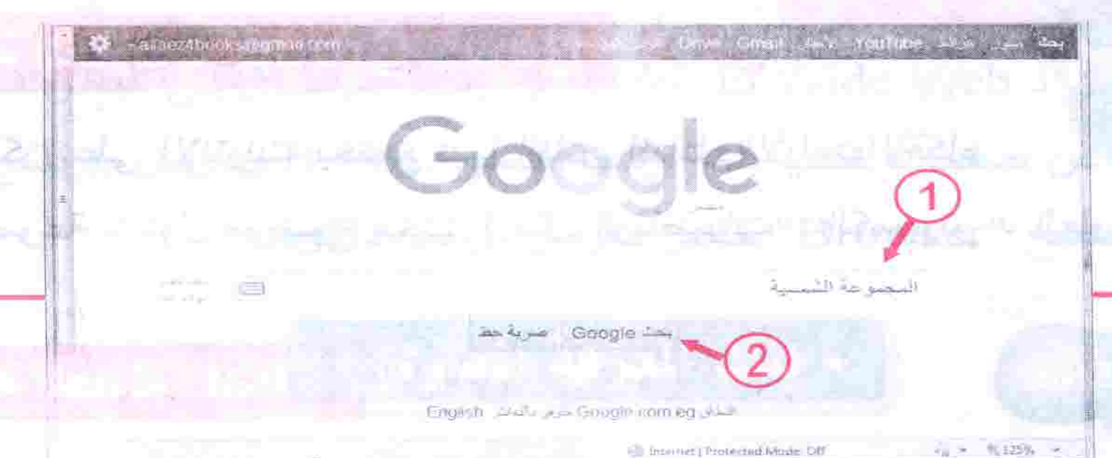
bing

- عنوان محرك البحث **Bing** على شبكة الإنترنت هو : **www.bing.com**



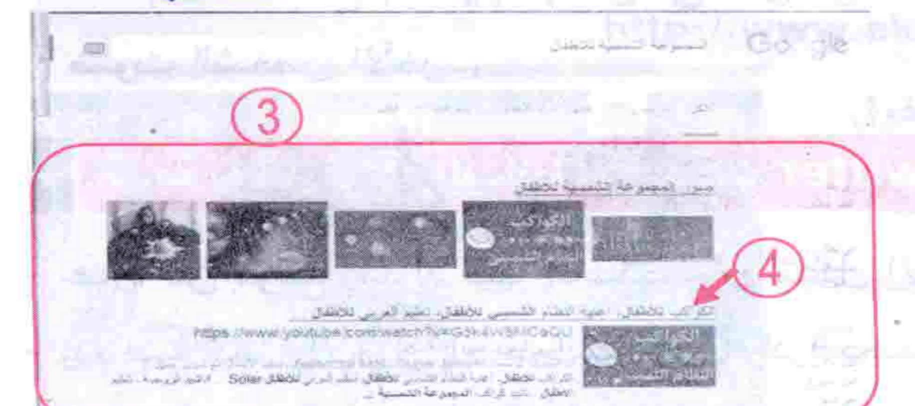
نشـاط

- **قم بالبحث عن المجموعة الشمسية باستخدام محرك Google .**



المجموعة الشمسية المخصص للبحث

(١) أكتب العبارة التى تبحث عنها (المجموعة الشمسية) فى المكان المخصص للبحث



(٢) اضغط على زر بحث .

(٣) تظهر نتائج البحث .

(٤) اضغط على أحد نتائج البحث .



★ خدمة القوائم البريدية (Mailing List) إثرائى

- هى قوائم لعناوين بريد إلكترونية تستخدم لتحويل أى رسالة إلى مجموعة من الأشخاص .
- لكل قائمة عنوان خاص بها ، وأى رسالة ترسل إلى القائمة تحول تلقائياً إلى جميع المشتركين فى القائمة .

★ خدمة نقل الملفات (File Transfer Protocol (FTP إثرائى

- هى خدمة نقل الملفات عبر الإنترنت .
- تبادل الملفات بين الأشخاص بسهولة عبر شبكة الإنترنت .

★ خدمة المجموعات News Group إثرائى

- هى أماكن على الإنترنت يجتمع فيها الناس لتبادل الآراء والأفكاء .
- كل مجموعة تتناول موضوع محدد (مثل الرياضيات ، الكمبيوتر ، العلوم ..) .

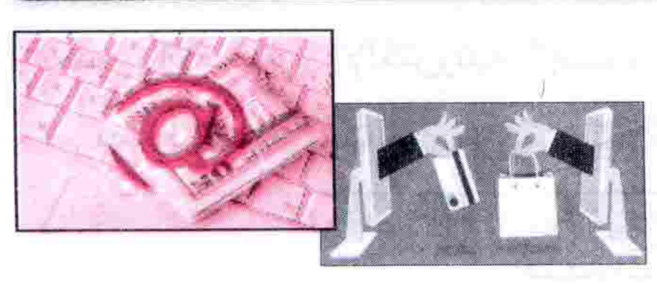
★ خدمة المحادثة Chat إثرائى

- هى برنامج على شبكة الإنترنت من خلاله يجتمع المستخدمين من أنحاء العالم للتحدث مع بعضهم البعض فى نفس الوقت ، ويمكن رؤية صورة وسماع صوت الشخص الآخر .

★ خدمة توفير مواقع الوسائط الاجتماعية Facebook & Twitter إثرائى

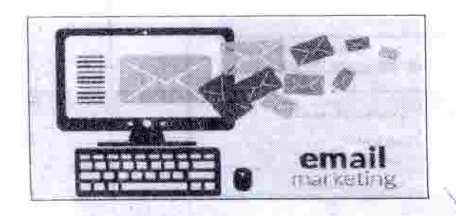
- عبارة عن مواقع يشترك فيها المستخدمون لتبادل الآراء والأفكار .
- يتم فيها تبادل الأخبار الاجتماعية بين أفراد المجتمع .

★ خدمة التجارة الإلكترونية (إثرائى)

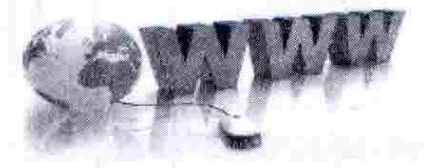


- هى خدمة البيع والشراء عبر شبكة الإنترنت .
- بعض مواقع الإنترنت توفر هذه الخدمة .

★ خدمة البريد الإلكترونى E-mail (إثرائى)



- هى خدمة لتبادل الرسائل الإلكترونية والتى قد تحتوى على نصوص ، صور ، لقطات فيديو .. إلخ .
- خدمة تسمح لك بإرسال ملفات إلى زميل أو أكثر فى أسرع وقت .



★ خدمة الويب WWW

- هى اختصار لـ World Wide Web ، هى وسيلة للوصول إلى المعلومات .
- هى عبارة عن صفحات تكتب بلغة برمجة تسمى HTML وتعرض ببرنامج خاص يسمى متصفح "Browser" خاص بعرض صفحات الويب .

★ بنك المعرفة المصرى ★

نشاط

- **حمل موقع بنك المعرفة : http://www.ekb.eg**
- **أبحث داخل الموقع عن كيفية الدخول والتسجيل به ؟ والهدف من الموقع –**
- **سجل لدخول الموقع من تبويب "سجل".**



- تظهر الاستمارة الإلكترونية "**إنشاء حساب جديد**" التالية :
- قم بتسجيل البيانات .

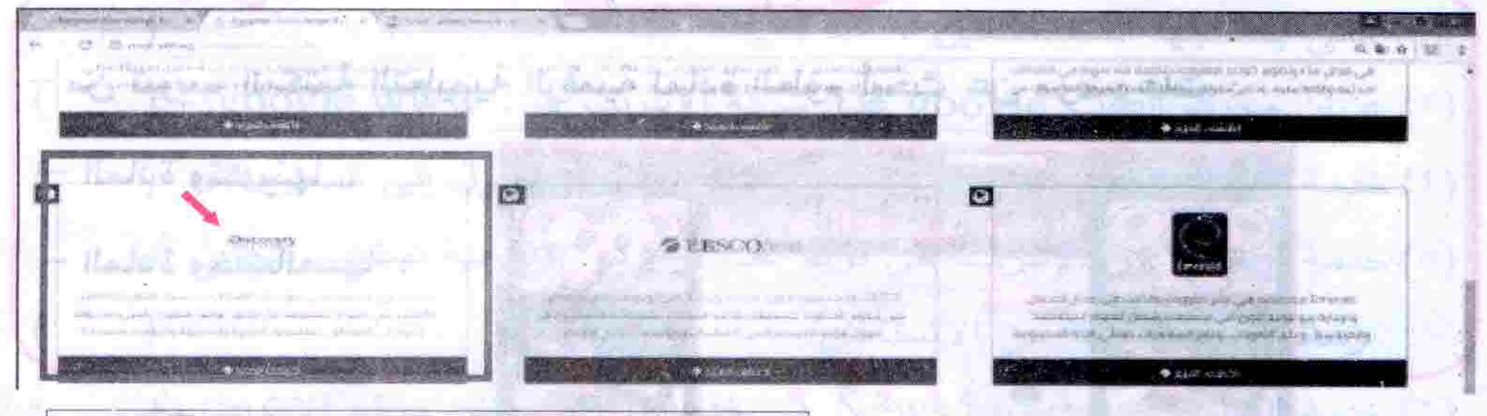
الطلاب و المعلمون

- بعد الانتهاء من خطوات التسجيل تظهر النافذة التالية :

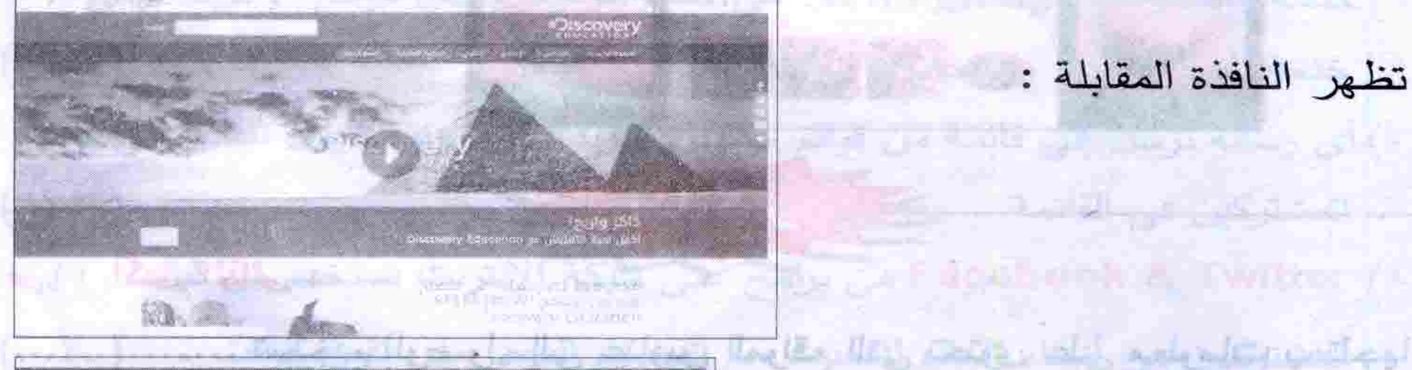


★ **ملاحظة (هامة) :**

- بعد التسجيل فى بنك المعرفة وإدخال بريدك الإلكترونى فى بيانات التسجيل ، سوف يتم إرسال رسالة كلمة السر (كلمة المرور) فى رسالة إلكترونية على عنوان البريد الإلكترونى الذى أدخلته فى بياناتات التسجيل .
- **للإطلاع** : اختار تبويب مصادرنا – بوابة الأطفال .
- اختار **discovery** .

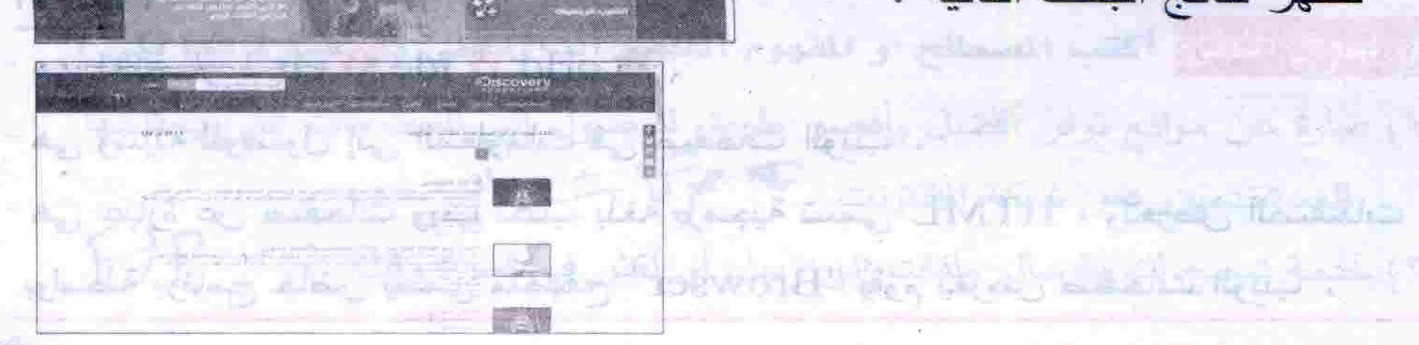


- تظهر النافذة المقابلة :



- اختار تبويب **الإعدادى** .
- ابحث عن عبارة الجهاز التنفسى.

تظهر نتائج البحث التالية :





- اختار أحد نتائج البحث .



نشاط إثرائى

- من تبويب المكتبة التعليمية الرقمية لمادة العلوم أبحث عن موضوعات :
  - المادة وتكوينها .
  - المادة وخصائصها .



تذكر

- **س١ : أكمل التالى :**
- .... تستخدم للوصول إلى عناوين المواقع التى تحتوى على معلومات يحتاجها المستخدمين على شبكة الإنترنت . **الإجابة : خدمة البحث عبر الإنترنت**

- **س٢ : أكتب ما تعرفه عن خدمة الويب WWW ؟**

الإجابة :

- هى اختصار لـ World Wide Web .
- هى وسيلة للوصول إلى المعلومات فى صفحات الويب .
- هى عبارة عن صفحات ويب تكتب بلغة برمجية تسمى HTML ، وتعرض الصفحات بواسطة برنامج خاص يسمى متصفح "Browser" يقوم بعرض صفحات الويب .



الفائز — أسئلة الدرس — فى الكمبيوتر

السؤال الأول ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) خدمة البريد الإلكترونى E-mail خدمة لتبادل الرسائل الإلكترونية والتى قد تحتوى على نصوص ، صور ، لقطات فيديو .. إلخ . ( )

(٢) محركات البحث هى مواقع توفر أفضل وأقصر طريق للوصول إلى المعلومات التى يحتاجها المستخدمين . ( )

(٣) عنوان محرك البحث google على شبكة الإنترنت هو: google.www . ( )

(٤) خدمة التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت هى وسيلة للوصول إلى المعلومات. ( )

(٥) خدمة البحث عبر الإنترنت هى قوائم عناوين بريد إلكترونية تستخدم لتحويل أى رسالة إلى مجموعة من الأشخاص ( )

(٦) خدمة المجموعات News group هى خدمة توفرها بعض مواقع الإنترنت وهى خدمة البيع والشراء من خلال الإنترنت . ( )

(٧) أى رسالة ترسل إلى قائمة من قوائم عناوين البريد الإلكترونية تحول تلقائياً إلى جميع المشتركين فى القائمة . ( )

(٨) **Facebook & Twitter** هى برامج على شبكة الإنترنت تستخدم من قبل المشتركون من أنحاء العالم للتحدث مع بعضهم البعض فى نفس الوقت . ( )

(٩) خدمة الويب **WWW** هى عبارة عن صفحات ويب تكتب بلغة برمجية تسمى HTML ، وتعرض الصفحات بواسطة برنامج خاص يسمى متصفح "Browser" يقوم بعرض صفحات الويب . ( )

السؤال الثانى أكتب المصطلح أو المفهوم العلمى الدال على كل عبارة مما يلى :

(١) عبارة عن مواقع توفر أفضل وأقصر طريق للوصول إلى المعلومات التى يحتاجها المستخدمين عبر شبكة الإنترنت . محركات البحث

(٢) خدمة تسمح لك بإرسال ملفات إلى زميل أو أكثر في أسرع وقت . FTP

مواقع الشبكات الاجتماعية

(٣) يتم فيها تبادل الأخبار الاجتماعية بين أفراد المجتمع مثل Facebook & Twitter .

(٤) هى برنامج عبر الإنترنت يجمع المستخدمين من أنحاء العالم للتحدث مع بعضهم البعض فى نفس الوقت ، ويمكن رؤية صورة وسماع صوت الشخص الآخر . Chat

(٥) هى أماكن على الإنترنت يجتمع فيها الناس لتبادل الآراء والأفكاء وكل مجموعة تتناول موضوع محدد مثل الرياضيات ، الجغرافيا ، العلوم . خدمة المجموعات

(٦) هى قوائم عناوين بريد إلكترونية تستخدم لتحويل أى رسالة إلى مجموعة من الأشخاص ولكل قائمة عنوان خاص . القوائم البريدية

*** السؤال الثالث أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من بين القوسين :**

(Facebook – البريد الإلكترونى – خدمة المجموعات News group – المحادثة Chat – التجارة الإلكترونية – Twitter – نقل الملفات – خدمة الويب – مواقع البحث)

(١) .... يمكن من خلالها البحث فى مواقع الويب عن النصوص ، والصور ، ومجموعات الأخبار ، الكتب . إلخ .

(٢) .... هى عبارة عن صفحات تكتب بلغة تسمى HTML وتعرض ببرنامج خاص يسمى متصفح "Browser" .

(٣) خدمة ..... توفرها بعض مواقع الإنترنت وهى خدمة البيع والشراء من خلال الإنترنت.

(٤) .... هى أماكن على الإنترنت يجتمع فيها الناس لتبادل الآراء والأفكاء .

(٥) من مواقع الوسائط الاجتماعية .... و ....

(٦) خدمة .... هى برنامج على شبكة الإنترنت يستخدمه المشتركون من أنحاء العالم للتحدث مع بعضهم البعض فى نفس الوقت ، ويمكن رؤية صورة وسماع صوت الشخص الآخر .

(٧) خدمة .... FTP تستخدم تبادل الملفات بين الأشخاص بسهولة عبر شبكة الإنترنت .

(٨) خدمة .... تسمح بإرسال ملف إلى زميل لك (أو زملاء) فى أسرع وقت .

الفائز — **أسئلة الوزارة** — فى الكمبيوتر

السؤال الأول أكمل العبارات الآتية :

(١) يعتبر ....google.... من أشهر محركات البحث فى شبكة الإنترنت .

(٢) خدمة القوائم البريدية هى ...هى قوائم تحتوى على عناوين البريد الإلكترونى...

(٣) من خدمات الإنترنت ...البحث... و ...التجارة الإلكترونية... و ...ftp...

(٤) تعتبر خدمة ...التجارة... هى خدمة البيع والشراء من خلال الإنترنت .

(٥) عنوان موقع بنك المعرفة المصرى هو ...www.w.eka....

السؤال الثانى ما المقصود بالعبارات الآتية :

(١) خدمة نقل الملفات (File Transfer Protocol (FTP)) :

...نقل ملف من جهاز إلى جهاز كمبيوتر...

(٢) خدمة الويب www :

...خدمة الشبكات الموسعة...

السؤال الثالث أختر الإجابة الصحيحة لكل جملة من الجمل الآتية :

(١) خدمة .... هى أماكن على الإنترنت يجتمع فيها الناس لتبادل الآراء والأفكار ، وكل مجموعة تركز على موضوع معين .

(المحادثة – المجموعات – القوائم البريدية – نقل الملفات)

(٢) موقع .... هو أحد مواقع الوسائط الاجتماعية .

(Twitter – Dial Up – Fire Fox – كل ما سبق)

(٣) خدمة .... تسمح بإرسال ملف إلى زميل لك (أو زملاء) فى أسرع وقت .

(البحث – البريد الإلكترونى – الويب – كل ما سبق)

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- هناك تقنية تسمى بالحوسبة السحابية .
- ابحث عن مفهوم تلك التقنية ؟

الموضوع الثالث

المفاهيم الأساسية للحوسبة السحابية





بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :

- يحدد ما هى الحوسبة السحابية .
- يتعرف المكونات الرئيسة للحوسبة السحابية .
- يتعرف متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية .
- يبحث عن خدمات الحوسبة السحابية .
- يتعرف فوائد الحوسبة السحابية .
- يبحث عن أشهر مقدمى خدمات الحوسبة السحابية .
- يتعرف بعض المفاهيم والمصطلحات العلمية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- يتعرف مميزات استخدام أدوات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الاجتماعى والفكرى والتعليمى .







الموضوع الثالث

المفاهيم الأساسية للحوسبة السحابية

Cloud computing





فكر وابحث لإيجاد حل ..!!.

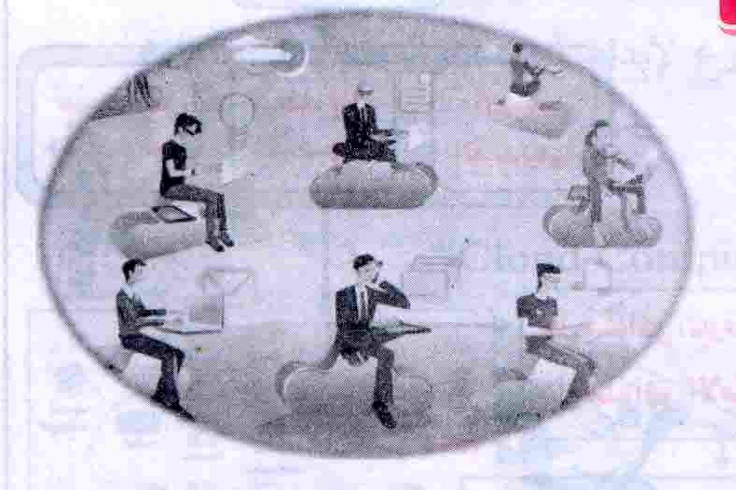
نشاط

- حدد المكونات المادية والبرمجية التى يمكن أن تستعين بها لإنشاء **مشروع إلكترونى** مثل مشروع "مدرستك" :
- حيث يعرض فيه نصوص وصور ولقطات فيديو وجداول إحصائية توضح عدد الفصول وعدد الطلبة وعدد المدرسين بالمدرسة .

- لعمل ذلك نحتاج إلى أن يتوافر لديك مجموعة من البرامج والمكونات المادية بجهاز الكمبيوتر حتى يستطيع إعداد وتنفيذ مشروعك التى تتمثل فى :



١ البرمجيات التى سوف نحتاج إليها



[أ] برنامج منسق نصوص .

[ب] برنامج تعديل الصور .

[جـ] برنامج إنشاء وتسجيل الفيديو .

[د] برنامج إنشاء العروض التقديمية .

[هـ] برامج أخرى قد تلزم عمل مشروعك .

٢ المكونات المادية

(أ) مساحة تخزينية على أحد وسائط التخزين لحفظ ملفات المشروع .

(ب) ذاكرة مؤقتة (RAM) ذات سعة تخزينية كبيرة للتعامل مع البرمجيات مثل إنشاء وتعديل الصور وإنشاء ومعالجة ملفات الفيديو ...... الخ .

(جـ) معالج ذو سرعة معالجة كبيرة .

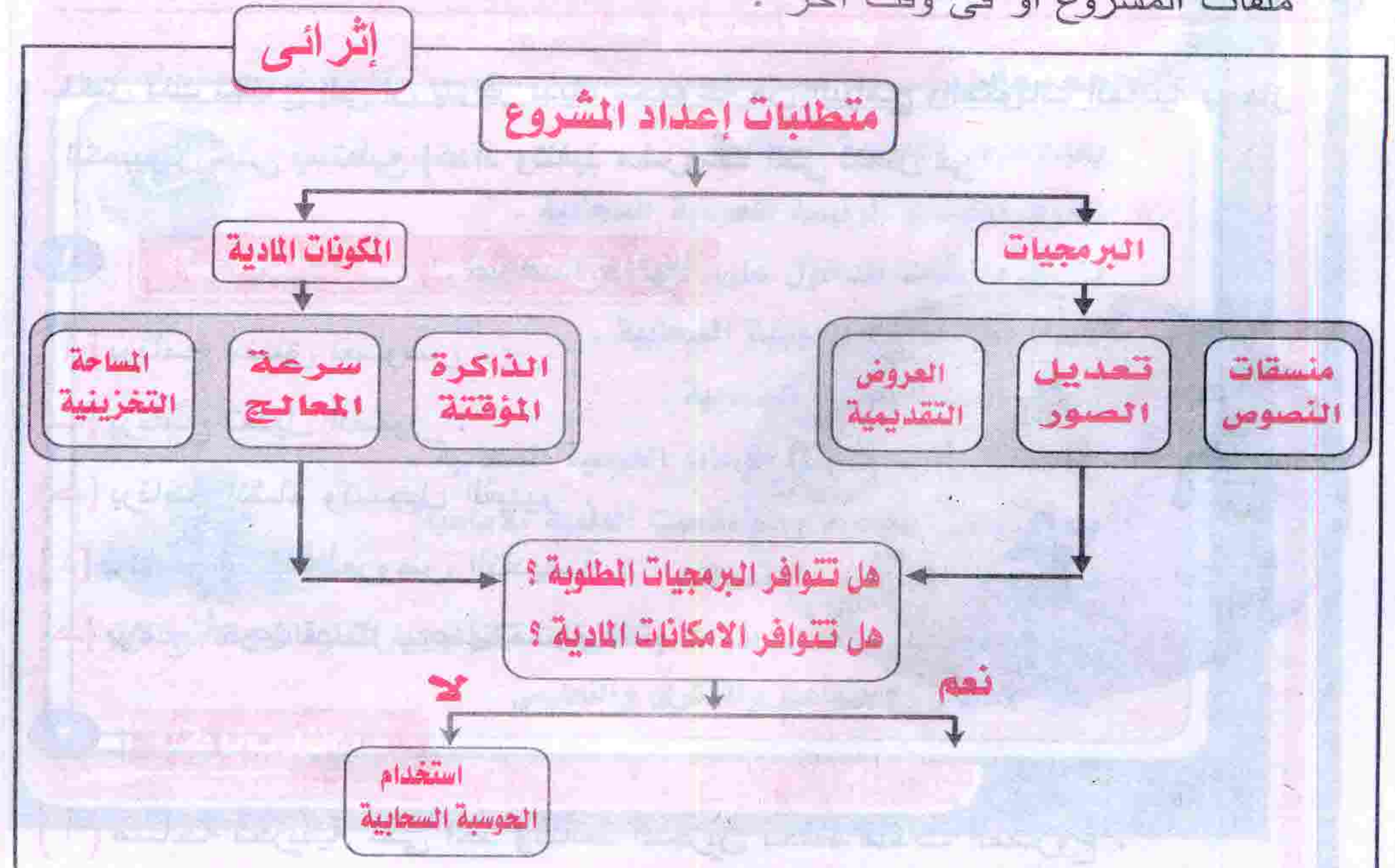
٣ الدخول إلى ملفات المشروع

- تحتاج إلى الدخول إلى ملفات المشروع من أى مكان وفى أى وقت سواء من المنزل أو المدرسة أو أى مكان آخر والتعديل فى ملفات المشروع وحفظها .

٤ مشاركة زملائك لمشروعك

(أ) تسمح لزملائك بالدخول على ملفات مشروعك .

(ب) تسمح لزملائك بالتعديل فى ملفاتك سواء فى نفس الوقت الذى تعمل به فى ملفات المشروع أو فى وقت آخر .



خطوات بدء تنفيذ المشروع

- عند البدء فى المشروع تجد أن لديك فقط جهاز كمبيوتر عليه الآتى :

[أ] أحد أنظمة التشغيل .



[ب] خدمة الإنترنت حيث تستطيع الإتصال بالانترنت .

كما أن الكمبيوتر :

- غير مثبت عليه البرمجيات المطلوبة للمشروع (برنامج منسق النصوص – وبرنامج تعديل الصور .. إلخ) .
- المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر بسيطة ولن تساعد فى تحميل هذه البرامج لعمل المشروع .

--- **فما هو الحل ؟؟؟؟**

- **فهل يوجد حل سريع يوفر لك التالى ؟؟**

[أ] البرمجيات المطلوبة لعمل مشروعك .

[ب] المكونات المادية لتحميل وإنزال تلك البرمجيات .

[جـ] عدم تحمل تكلفة مادية إضافية .

[د] السماح لك بالدخول من أى مكان وفى أى وقت لاستكمال المشروع .

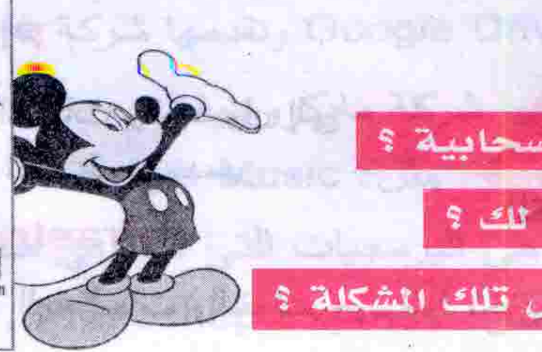
[هـ] إمكانية مشاركة زملائك لملفات المشروع لإبداء آراءهم والتعديل فى الملفات .

--- **نعم يوجد حل**

- استخدم خدمات الحوسبة السحابية "Cloud Computing" .

--- **ولكن**





س١ : ما هى الحوسبة السحابية ؟

س٢ : ماذا يمكن أن تقدم لك ؟

س٣ : وكيف يمكن أن تحل تلك المشكلة ؟



* الحوسبة السحابية أو السحابة الإلكترونية : Cloud Computing

- **الحوسبة السحابية :** هى تكنولوجيا متطورة تعتمد على **نقل المعالجة ومساحة التخزين** الخاصة بجهاز الكمبيوتر إلى ما يسمى بالسحابة (Cloud) ، وهى جهاز خادم **Server** أو (**مجموعة من أجهزة الخوادم Servers**) يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت ، لتتحول البرامج والتطبيقات إلى خدمات تقدم إليك .

إثرائى

- يمكن القول أن **الحوسبة السحابية Cloud computing** هى شبكة من أجهزة الخوادم المركزية "**Servers**" على شبكة الإنترنت ، محملة بالبرامج والتطبيقات المطلوبة، وهذه الخوادم متصلة بأجهزة الكمبيوتر التى قد تكون فى المنزل أو فى المدرسة أو فى العمل ، حيث يمكن لأى جهاز كمبيوتر (لاب توب ، أى باد ، هاتف محمول) أن يتصفح الإنترنت ويصل لخدمات تلك الخوادم .
- **الحوسبة السحابية** مفهوم جديد لمشاركة مصادرك الإلكترونية بهدف إنتاج المعلومات وتبادلها مع زملائك عبر شبكة الإنترنت ، فالحوسبة السحابية توفر الأدوات اللازمة لمعالجة بياناتك وحفظها على الشبكة (على أحد أجهزة الخادم) ومن ثم يمكنك العودة إليها فى أى وقت وأى مكان .

إثرائى المكونات الرئيسية للحوسبة السحابية

١- البرامج أو الخدمات Software
٢- منصة التشغيل Platform
٣- البنية التحتية Infrastructure

المكونات الرئيسية للحوسبة السحابية

(١) البرامج أو الخدمات Software :

- هى التطبيقات التى يحتاجها المستخدم مثل برنامج منسق النصوص ، برنامج الجداول الحسابية وبرنامج تعديل الصور .

(٢) منصة التشغيل Platform :

- هى عمليات حفظ وتخزين الملفات والوصول إلى قواعد البيانات وتنظيم ذلك لكل المستخدمين .

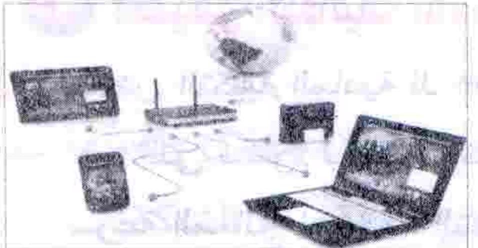
(٣) البنية التحتية Infrastructure :

- تشمل الأجهزة المادية مثل المعالجات والخوادم ووسائط تخزين .

* متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية *

[١] جهاز كمبيوتر : (كمبيوتر شخصى ، لاب توب ، أى باد ، هاتف محمول) يعنى أى جهاز بإمكانيات بسيطة تكفى للإتصال بالإنترنت .

[٢] نظام تشغيل : يسمح بالإتصال بالإنترنت (وهذه الخاصية متاحة تقريباً فى كل أنظمة التشغيل الموجودة حالياً) .





[٣] برنامج متصفح الإنترنت .

[٤] توفير إتصال بشبكة الإنترنت (خدمة الإنترنت) .

[٥] مزود خدمة الحوسبة السحابية .

س: ماذا يقصد بمزود خدمة الحوسبة السحابية ؟؟

مزود خدمة الحوسبة السحابية يشبه مزود خدمة استضافة المواقع ، ولكن بزيادة فى بعض الخصائص ، لكى يسمح لكل من المطورين والمستخدمين من استخدام الموارد المتاحة فى الخوادم بكفاءة أفضل ، حيث أن بقاء كل من المستخدمين ومطورى التطبيقات سيكون أطول على خوادم مزودى خدمات الحوسبة السحابية .

* بعض خدمات الحوسبة السحابية *

- **التالى بعض الأمثلة عن خدمات الحوسبة السحابية :**

[١] خدمات البريد الإلكترونى :
مثل البريد الإلكترونى Hotmail , Yahoo , Gmail

[٢] خدمات التخزين السحابى : وهى مساحات تخزينية يوفرها مقدمى خدمة الحوسبة السحابية ، مثل: Google Drive وتقدمها شركة Google ، و OneDrive وتقدمها شركة مايكروسوفت .

[٣] خدمات الموسيقى السحابية : مثل: Google Music , iCloud , Sound Cloud

[٤] التطبيقات السحابية : هى البرمجيات التى تقدم فى صورة خدمات لمستخدمى الحوسبة السحابية ، مثل: Photoshop Express , Google Docs

إثرائى فوائد الحوسبة السحابية

١ الدخول على بياناتك وتطبيقاتك من أى مكان تتوافر فيه خدمة الإنترنت :

من خلال منظومة الحوسبة السحابية (لأن المعلومات مخزنة على أجهزة خوادم الشركة Servers المقدمة للخدمة وليست مخزنة على القرص الصلب لجهاز الكمبيوتر الخاص بك

٢ تخفيض التكاليف المادية من خلال :

[١] خفض التكلفة المادية للـ Hardware المستخدمة لأن أجهزة منظومة الحوسبة السحابية هى التى ستقوم بالعمل وما يحتاجه من أجهزة كمبيوتر ضخمة الإمكانيات من حيث سرعة المعالج أو سعة التخزين أو الذاكرة ... إلخ .

[٢] ليس هناك حاجة لشراء تراخيص للبرمجيات "Software" أو التطبيقات التى سوف تستخدمها .

[٣] ليس هناك حاجة لشراء التجهيزات مثل الوحدات التخزينية الضخمة لعمل النسخ الاحتياطية لبياناتك ومعلوماتك .

[٤] ضمان عمل الخدمة بشكل دائم ، فعند استخدامك لأحد خدمات التخزين السحابى فإن معلوماتك سوف يتم حفظها على أكثر من خادم لضمان عدم فقدانها .

[٥] تلتزم الشركة المقدمة للخدمة بإصلاح أية أعطال طارئة بأسرع وقت ممكن وهذا يوفر عليك الكثير من الوقت والتكلفة ومسئولية إدارة التجهيزات المادية والبرمجية.

[٦] مشاركة المصادر حيث توفر لك سهولة ومرونة أكبر عند أداء مهامك المختلفة.

[٧] إمكانية الربط بين عدة مواقع إلكترونية مثل (الشبكات الاجتماعية) .

[٨] إمكانية استخدام الحوسبة السحابية فى مجالات مثل الطب - الزراعة - الصناعة - والتعليم .

[٩] فى مجال التعليم يمكن أن تقدم الحوسبة السحابية للطلاب والمعلمين وأولياء الأمور تجربة تعليمية أكثر ملائمة وفاعلية .

[١٠] الحوسبة السحابية تحتفظ بكل شئ فى مكان واحد : سجلات الصف ، الحضور ، الواجبات ، المناهج التدريسية وغيرها ، والجميع يمكنهم الدخول إلى النظام والوصول إلى المواد المختلفة .

معوقات وتحديات (سلبيات) تواجه استخدام الحوسبة السحابية

[١] تحتاج التطبيقات السحابية إلى إتصال بالإنترنت ، حيث يؤثر انقطاع الإنترنت على تأدية عملك .

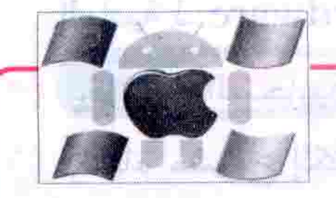
[٢] إمكانية خفض سعة التخزين أو تقليل الخيارات من قبل مزود خدمة الحوسبة السحابية .

[٣] وجود معلوماتك الشخصية على الإنترنت قد يجعلها عرضة للاستغلال والسرقة .

[٤] عدم إمكانية الوصول إلى معلوماتك عند وجود عطل فى الموقع أو الشبكة .

[٥] ضعف بنود الاتفاقية بين الموقع والمستخدم بما يخص حماية حقوق المستخدم .

نشاط



- أبحث عن أشهر مقدمى خدمة الحوسبة السحابية .
- ....
- ....

إثرائى: من أشهر مقدمى خدمة الحوسبة السحابية



Red Hat تقدم خدمات الحوسبة السحابية مجاناً .

Google شركة جوجل تقدم محرك Google App ، وتقدم Google Drive لخدمات التخزين السحابى ، وغيرها من خدمات الحوسبة .

Microsoft تملك مايكروسوفت تطبيقاتها الخاصة بالسحابة مثل Office 365 و OneDrive للتخزين السحابى .

Amazon من أهم وأشهر الشركات فى مجال الحوسبة السحابية .









الفائز أسئلة الدرس فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ :**

(١) شركة جوجل تقدم محرك Google App كما تقدم Google Drive لخدمات التخزين السحابى ، وغيرها من خدمات الحوسبة . ( )

(٢) لا توجد سلبيات تواجه استخدام الحوسبة السحابية . ( )

(٣) من مزايا استخدام الحوسبة السحابية ، عدم إمكانية الوصول إلى معلوماتك عند وجود عطل فى الموقع أو شبكة الإنترنت . ( )

(٤) من عيوب الحوسبة السحابية تخفيض التكاليف المادية من خلال خفض التكلفة المادية لـ Hardware المستخدمة . ( )

(٥) الحوسبة السحابية تحتفظ بكل شئ فى مكان واحد . ( )

(٦) لإنشاء مشروع إلكترونى مثل مشروع "مدرستك" تحتاج إلى برمجيات مثل برنامج منسق نصوص . ( )

(٧) البنية التحتية من المكونات الرئيسية للحوسبة السحابية . ( )

(٨) Amazon من أهم وأشهر الشركات فى مجال الحوسبة السحابية . ( )

(٩) البريد الإلكترونى مثل Gmail , Yahoo من خدمات الحوسبة السحابية . ( )

(١٠) شركة ميكروسوفت هى تكنولوجيا متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بجهاز الكمبيوتر إلى ما يسمى بالسحابة (Cloud) . ( )

*** السؤال الثانى اختر الإجابة الصحيحة للعبارات التالية من بين القوسين :**

(١) من أشهر مقدمى خدمة الحوسبة السحابية ....

(Red Hat – Google – Microsoft – كل ما سبق)

(٢) .... هى تكنولوجيا متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بجهاز الكمبيوتر .

(الحوسبة السحابية – Red Hat – Google – Cloud)

(٣) ...... وهى جهاز خادم Server أو (مجموعة من أجهزة الخوادم Servers) يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت ، لتتحول البرامج والتطبيقات إلى خدمات تقدم إليك.

(Red Hat – Cloud السحابة – Google)

(٤) .... من المكونات الرئيسية للحوسبة السحابية .

(الحوسبة السحابية – Red Hat – Google – البرامج أو الخدمات Software)

(٥) من خدمات الحوسبة السحابية ....

(البريد الإلكترونى – التخزين السحابى – الموسيقى السحابية – كل ما سبق)

(٦) من متطلبات الدخول على الحوسبة الحسابية ....

(جهاز كمبيوتر – نظام تشغيل – جهاز كمبيوتر ونظام تشغيل – لاشئ مما سبق)

الفائز **أسئلة الوزارة** فى الكمبيوتر

السؤال الأول **أكمل كل عبارة من العبارات التالية بالكلمة الصحيحة من بين القوسين :**

(التطبيقات السحابية – فوائد الحوسبة السحابية – التخزين السحابى – السحابة "Cloud" – السحابة الإلكترونية "Cloud Computing" – Google – الموسيقى السحابية)

(١) .... هى تكنولوجيا متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بجهاز الكمبيوتر إلى ما يسمى بالسحابة (Cloud) .

(٢) من خدمات الحوسبة السحابية .... و ....

(٣) تعتبر إمكانية الربط بين عدة مواقع إلكترونية من ....

(٤) من أشهر مزودى خدمة الحوسبة السحابية مجاناً ....

السؤال الثانى **أذكر ما تعرفه عن :**

(١) متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية .

(٢) فوائد الحوسبة السحابية .

(٣) أشهر مقدمى خدمة الحوسبة السحابية .

*** السؤال الثالث** **ما المقصود بالعبارات التالية :**

(١) مزود خدمة الحوسبة السحابية .

(٢) منصة التشغيل Platform كمكون رئيسى للحوسبة السحابية.

*** السؤال الرابع** **اختار الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) المكونات الرئيسية للحوسبة السحابية هى ....

(البرامج – منصة التشغيل – البنية التحتية – جميع ما سبق)

(٢) من فوائد الحوسبة السحابية ....

(التكاليف المادية العالية – مشاركة المصادر – سرية المعلومات الشخصية – لاشئ)

(٣) من أشهر مقدمى خدمة الحوسبة السحابية.........................

(Amazon – Google – Microsoft – جميع ما سبق)

*** السؤال الخامس** **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ :**

(١) يمكن تصور الحوسبة السحابية على أنها شبكة من أجهزة خوادم مركزية Servers توجد عليها البرامج والتطبيقات المطلوبة وهذه الخوادم متصلة بأجهزة كمبيوتر من خلال الإنترنت . ( )

(٢) من خدمات البريد الإلكترونى السحابية iCloud , Google Music . ( )

(٣) البنية التحتية Infrastructure تشمل التجهيزات المادية مثل معالجات وخوادم ووسائط تخزين . ( )

(٤) توفير الاتصال بشبكة الانترنت لا يعد من متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية . ( )

(٥) من فوائد الحوسبة السحابية مشاركة المصادر . ( )

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- **بعد التعرف على مفهوم الحوسبة السحابية وخدماتها.**
- **كيف يمكن استخدام أحد تلك الخدمات ؟**

الموضوع الرابع

خدمات الحوسبة السحابية





الأهداف بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :

- يبحث عن كيفية استخدام خدمات الحوسبة السحابية .
- ينشئ بريد إلكترونى بعنوان مناسب .
- يستخدم مستند بخدمة الحوسبة السحابية .
- ينشئ مستند بخدمة الحوسبة السحابية .
- يتعامل مع المستند (التحرير - التنسيق ....) .
- يشارك المستند مع زملائه .
- يمارس تأثير استخدام خدمات تقنيات المعلومات الحديثة على المجالات الدراسية والحياتيه المختلفة .
- يمارس العمليات الأساسية للتعامل مع تطبيقات المعلومات والاتصالات .
- يمارس عمليات نشر وتبادل المحتوى والملفات عبر أدوات الاتصال (البريد الإلكترونى - مشاركة ملف) .
- يستخدم وسائل الاتصال التكنولوجية فى تبادل المعلومات مع زملاءه .

الموضوع الرابع

خدمات الحوسبة السحابية
Cloud computing

استخدام خدمات الحوسبة السحابية

- لاستخدام خدمات الحوسبة الخاصة بـ Google Drive أو Microsoft Office 365 يجب أن يكون لديك بريد إلكترونى يتم إنشائه للحوسبة السحابية .

نشـــاط

– أبحث عن كيفية استخدام خدمات الحوسبة السحابية ؟

– ....

– لاستخدام خدمات الحوسبة السحابية الخاصة بـ Google Drive اتبع التالى:

(١) تنشئ بريد إلكترونى Gmail بعنوان مناسب .

(٢) تسجيل البيانات المطلوبة لإنشاء الحساب .

(٣) تفعل الحساب .

إنشاء بريد إلكترونى للحوسبة السحابية

- لإنشاء بريد إلكترونى فى Gmail أو فى Google اتبع الخطوات التالية :

[١] افتح مستعرض الإنترنت بجهازك .

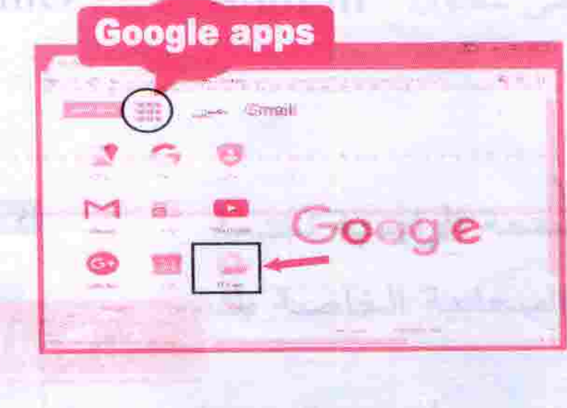
[٢] أكتب عنوان موقع "Google" فى شريط عنوان مستعرض الإنترنت.

فيتم تحميل الصفحة الرئيسية لموقع "Google" .

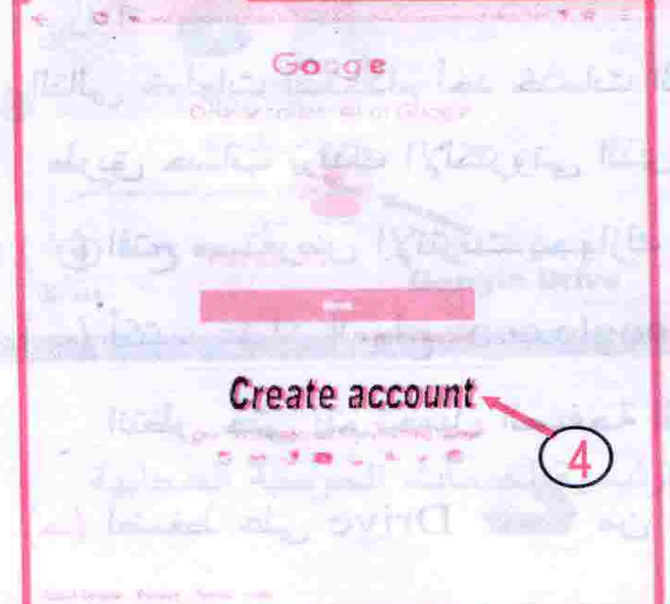
[٣] أضغط على الرابط Gmail فى أعلى الصفحة الرئيسية للموقع .



- هام : يمكن أيضاً اختيار Drive من تطبيقات جوجل "Google apps" .

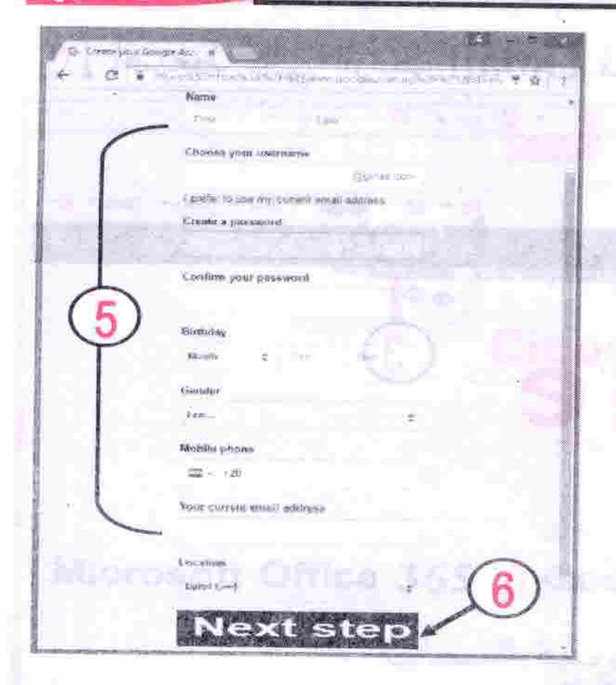


- تظهر الصفحة الرئيسية Gmail .



[٤] اضغط على إنشاء حساب جديد "Create account"

- تظهر صفحة تسجيل بيانات الحساب:



[٥] سجل البيانات المطلوبة لإنشاء بريدك الإلكترونى .

[٦] ثم اضغط على Next step لتفعيل حساب بريدك الإلكترونى .

نشــاط

- قم بإنشاء حساب بريد إلكترونى بـ **Gmail** .
- ....
- ....

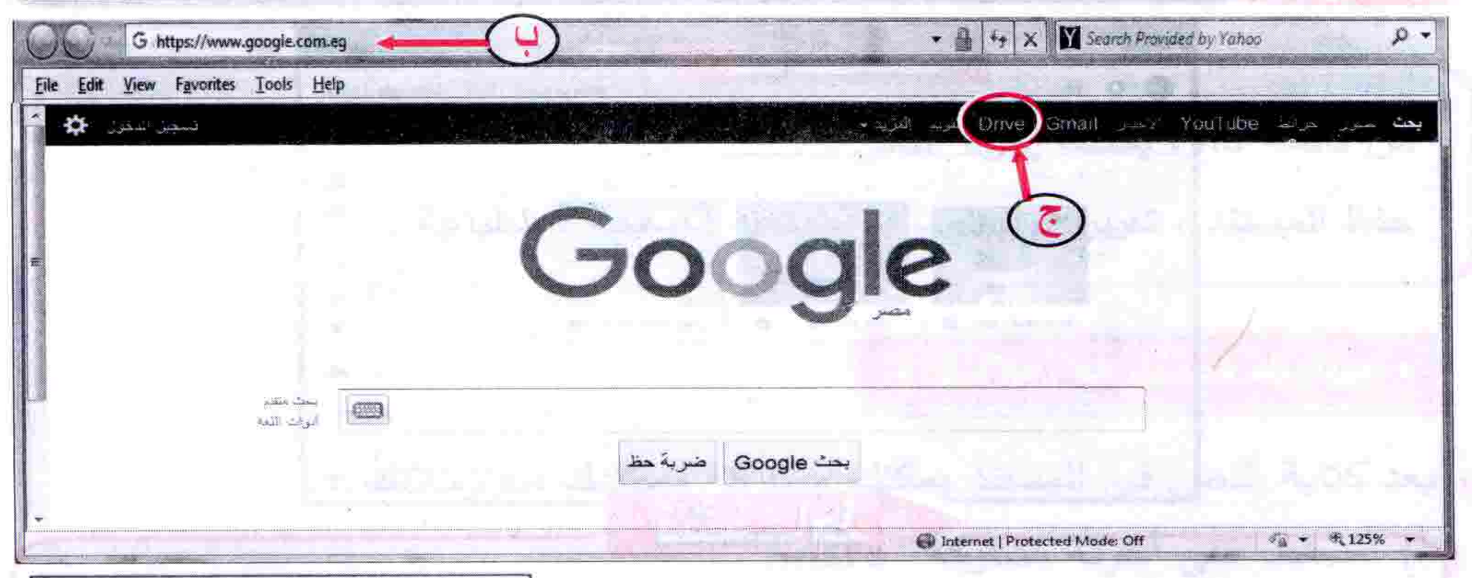
استخدام أحد خدمات الحوسبة السحابية

- التالى خطوات استخدام أحد خدمات الحوسبة السحابية "Google Drive" عن طريق حساب بريدك الإلكترونى الذى قمت بإنشائه .

(أ) افتح مستعرض الإنترنت بجهازك .

(ب) أكتب عنوان الموقع www.google.com بشريط عنوان المستعرض . انتظر حتى يتم تحميل الصفحة الرئيسية لموقع Google .

(جـ) اضغط على Drive من أعلى الصفحة الرئيسية للموقع .

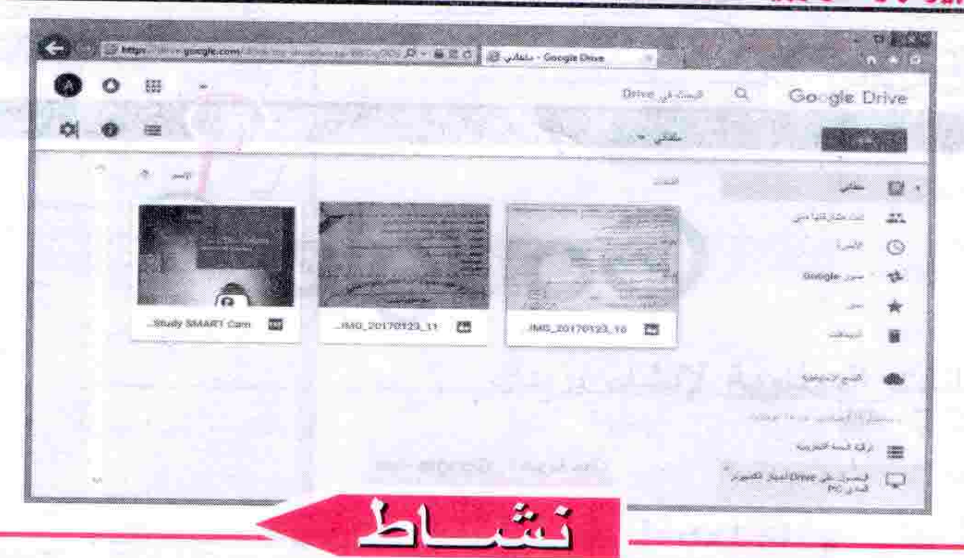




- ★ تظهر الصفحة الرئيسية Google
- ★ أدخل بيانات حسابك الخاص :
  (البريد الإلكترونى وكلمة المرور)
- ★ اضغط على دخول "Sign in" .



- ★ تظهر الصفحة الرئيسية لخدمة الحوسبة السحابية الخاصة بك .
- ★ ويظهر مربع حوارى يحتوى على معلومات عن Google Drive قم بقراءتها ثم إغلاقها.
- ★ بعد إغلاق المربع الحوارى تظهر الصفحة الرئيسية لخدمات الحوسبة السحابية الخاصة بك التالية :

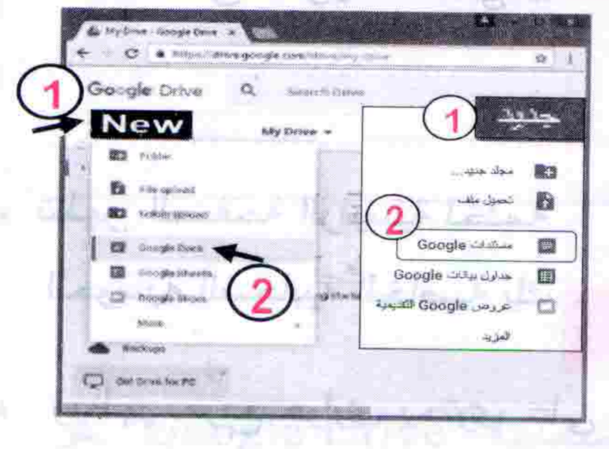


نشاط

- تعرف على خدمات Google Drive .

★ **لاحظ:** يمكن التعرف على خدمات Google Drive باستخدام المساعدة Help .

إنشاء مستند Google Docs باستخدام خدمة الحوسبة السحابية



★ **خطوات إنشاء مستند Google Docs باستخدام خدمة الحوسبة السحابية :**

[١] اضغط على أيقونة جديد "New" .

[٢] من القائمة المنسدلة اختر Google Docs .

★ يتم إنشاء مستند خلال "Google Docs".

[٣] أكتب اسم المستند .

[٤] (أكتب النص المطلوب) فى المكان المخصص للكتابة .

3 اضغط واكتب اسم المستند

4 أكتب النص المطلوب

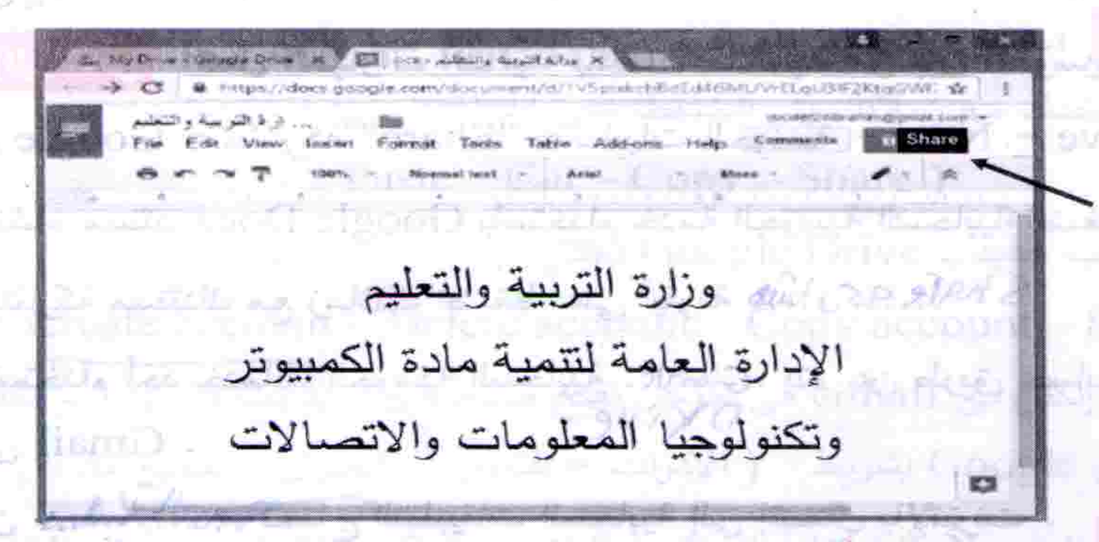
نشاط

- من قائمة File يمكنك إجراء التالى :
- حفظ المستند ، تغيير اسم المستند ، إعداد الصفحة ، الطباعة .

★ مشاركة مستند مع زملائك ★

★ بعد كتابة النص فى المستند يمكنك مشاركة مستندك مع زملائك .

(١) اضغط على أيقونة مشاركة "Share" .



1 اضغط على **Share** لمشاركة المستند

Share with others

People

أكتب البريد الإلكترونى الخاص بك

Done

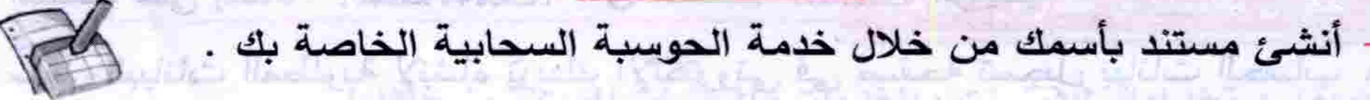
★ يظهر المربع الحوارى :

(٢) أدخل البريد الإلكترونى لزميلك أو لزملائك لمشاركة مستندك معهم .

(٣) اضغط على "Done" .

★ **لاحظ (هام) :** يجب أن يكون البريد المضاف ضمن نطاق جوجل .

نشاط



- أنشئ مستند بأسمك من خلال خدمة الحوسبة السحابية الخاصة بك .
- نسق المستند بشكل مناسب ثم شاركه مع زملائك .



الفائز أسئلة الدرس فى الكمبيوتر

★ السؤال الأول **رتب الخطوات التالية لإنشاء مستند Google Docs باستخدام خدمة الحوسبة السحابية :**

[٢] من القائمة المنسدلة اختر Google Docs .

[١] اضغط على أيقونة New .

[٣] أكتب نص فى المكان المخصص للكتابة .

[٤] أكتب اسم المستند .

★ السؤال الثانى **أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من بين القوسين :**

(Google Drive - New - سلبيات الحوسبة - مشاركة "Share" - Google App)

(١) لإنشاء مستند Google Docs باستخدام خدمة الحوسبة السحابية اضغط أيقونة New

(٢) لمشاركة مستندك مع زملائك اضغط على أيقونة مشاركة Share

(٣) لاستخدام أحد خدمات الحوسبة السحابية Google Drive يتم عن طريق حساب بريد إلكترونى فى Gmail .

(٤) من سلبيات الحوسبة تحتاج التطبيقات السحابية إلى إتصال بالإنترنت .

(٥) تقدم شركة جوجل محرك Google App كما تقدم Google Drive لخدمات التخزين السحابى ، وغيرها من خدمات الحوسبة السحابية .

★ السؤال الثالث **أكمل التالى لإنشاء بريد إلكترونى فى Gmail أو فى Google :**

(١) افتح الإنترنت او المستعرض بجهازك .

(٢) أكتب عنوان موقع "Google" فى شريط عنوان مستعرض الإنترنت .

(٣) أضغط على الرابط Gmail فى أعلى الصفحة الرئيسية لموقع "Google" .

(٤) اضغط على إنشاء "Cerat acc" فى الصفحة Gmail الرئيسية .

(٥) سجل البيانات المطلوبة لإنشاء بريدك الإلكترونى فى صفحة تسجيل بيانات الحساب ، ثم فعل حساب البريد الإلكترونى اضغط على nextstep.

الفائز **أسئلة الوزارة** فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول** **أكمل كل عبارة من العبارات التالية بما هو مناسب :**

(١) لاستخدام خدمات الحوسبة الخاصة بـ Microsoft Office 365 يجب أن يكون لديك ....

(٢) لإنشاء مستند بخدمة الحوسبة السحابية Google Docs نضغط على أيقونة ....

ونختار من القائمة المنسدلة ....

*** السؤال الثانى** **أكمل التالى :**

- من خدمات الحوسبة السحابية : .... و ....

*** السؤال الثالث** **اختار الإجابة الصحيحة لكل عبارة مما يأتى :**

(١) لمشاركة مستندك مع زملائك يتم الضغط على أيقونة ....

(Paste – Cut – Copy – Share)

(٢) لإنشاء حساب جديد بـ Google Drive نختار ....

(Create account – Delete account – Copy account – Sign in)

(٣) لإنشاء بريد إلكترونى Gmail فى جوجل نفتح مستعرض الإنترنت بالجهاز ثم نكتب عنوان موقع Google بشريط (الأدوات – التمرير – العنوان – جميع ماسبق)

*** السؤال الرابع** **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (X) أمام الخطأ :**

(١) لاستخدام خدمة الحوسبة السحابية الخاصة بـ Google Drive يجب وجود بريد إلكترونى يتم إنشائه للحوسبة السحابية . ( )

(٢) لإنشاء بريد إلكترونى Gmail فى جوجل يتم الضغط على أيقونة Google apps واختيار Drive . ( )

(٣) يجب أن يكون البريد المضاف لمشاركة مستند باستخدام خدمة الحوسبة السحابية Google Drive ضمن نطاق جوجل . ( )

(٤) يمكن حفظ مستند تم إنشاؤه باستخدام خدمة الحوسبة السحابية Google Drive ( )

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- **بعد استخدامك للإنترنت والخدمات والتقنيات المقدمة من خلالها .**
- **ماهى الآثار السلبية التى يمكن أن تتعرض لها أثناء استخدامك للإنترنت ؟**

الموضوع الخامس

الاستخدام الآمن للإنترنت





الأهداف بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :

- يتعرف أوضاع الجلوس الصحيح أمام جهاز الكمبيوتر .
- يمارس الأوضاع الصحيحة للجلوس أمام جهاز الكمبيوتر .
- يتعرف بعض المصطلحات والمفاهيم للاستخدام الآمن للإنترنت .
- يذكر أكبر عدد من أشكال التعدى الإلكترونى عبر شبكة الانترنت .
- يشارك زملائه فى التوعية بأهمية الاستخدام الآمن للإنترنت فى حياتنا .







الاستخدام الآمن للإنترنت

Internet

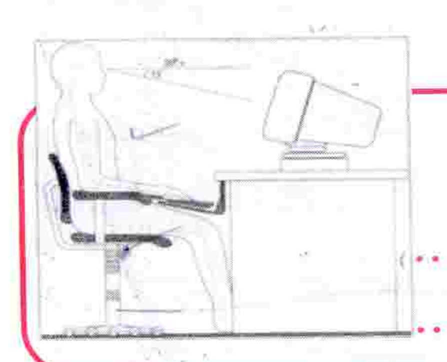
الاستخدام الآمن للإنترنت



- الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبح كبيراً جداً كأحد أهم وسائل الاتصال فى مختلف نواحى الحياة .
- على الرغم من المجالات الكثيرة التى اقتحمتها شبكة الإنترنت والمتعة التى يشعر بها المستخدم عند استخدام خدمات الإنترنت إلا أن تأمين حماية المستخدم الشخصية من مخاطر الإنترنت أمراً يشغل اهتمام مستخدمى ومطورى صناعة خدمات الإنترنت لأن معظم الطلاب الآن يقضون أوقاتاً كثيرة فى الجلوس أمام أجهزة الكمبيوتر واستخدام شبكة الإنترنت .

★ **التالى هى الأوضاع الصحيحة للجلوس أمام الكمبيوتر ، وعوامل الأمان للحفاظ على صحتك عند استخدامك لجهاز الكمبيوتر لفترات طويلة .**





- **حدد الأوضاع الصحيحة للجلوس أمام الكمبيوتر ؟؟؟.**
- ....
- ....

★ الجلوس الصحيح أمام الكمبيوتر

- الجلوس الصحيح أمام شاشة الكمبيوتر يعتبر من الأمور الأساسية التى يجب مراعاتها .
- عدم مراعاة الشخص للقواعد الطبية للجلوس الصحيح يتسبب فى أضرار ومخاطر كثيرة.

- أجمعت الكثير من الدراسات الطبية أن الجلوس غير الصحيح أمام الكمبيوتر يؤدى إلى الكثير من أمراض الجهاز العصبى والبصرى والعضلى والعظمى عند الأشخاص الذين لا يراعون بعض القواعد الطبية .

★ عوامل الأمان للحفاظ على صحتك أثناء استخدامك الكمبيوتر

[١] اختر الإضاءة المناسبة للجهاز .

[٢] حول نظرك عن الجهاز كل ١٠ دقائق لمدة ١٠ ثوانى ، حيث بتكرار الرمش أو غمض العين بين فترة وأخرى تتجنب الجفاف .

[٣] قف لمدة دقيقة مقابل كل ٣٠ دقيقة تقضيها أمام الجهاز لتنشيط الدورة الدموية للجسم واستعادة النشاط والبعد عن التركيز الضار .

[٤] لابد أن يكون مستوى الكرسى والجهاز متناسبين ، وذلك بأن يكون الكرسى مناسب لطولك ويفضل أن يكون له مسند للرأس والظهر ، ويجب أن تجلس بطريقة صحيحة بحيث يكون الرأس والرقبة وكامل العمود الفقرى بوضع مستقيم .

[٥] أترك مسافة بينك وبين الجهاز من ٥٠ إلى ٧٥ سم ، حيث تصدر شاشة الكمبيوتر العديد من أنواع الاشعاعات بكميات مختلفة ، وأهم هذه الأشعة السينية والأشعة تحت الحمراء والأشعة الفوق البنفسجية وكذلك موجات الميكروويف وهذه الاشعاعات صغيرة تختلف فى شدتها وكميتها ولكن التعرض المستمر لها يسبب مشاكل مستقبلية .

★ أفضل طريقة لتقليل الآثاء المستقبلية هو الابتعاد عن مصادرها على قدر الإمكان .

[٦] قم بتحريك رقبتك بشكل عشوائى كل ٢٠ دقيقة لأن معظم المفاصل تتأثر بطريقة جلوسك أمام الكمبيوتر ويعتبر مفصل الركبة من أكثر المفاصل تأثيراً بطريقة جلوسك أمام الكمبيوتر .

[٧] أفضل موقع للجهاز أن يكون فى الجهة المقابلة لك فالجزء الذى يحتوى على مكونات جهاز الكمبيوتر يجب أن يكون بعيداً عن الجسم بمسافة نصف متر على الأقل وينصح بالابتعاد عن الأسلاك والكوابل بنفس المسافة .

[٨] الاستقامة أثناء استخدام الفأرة ، وحرك يدك التى تستخدم الفأرة باستمرار .

[٩] حرك قدميك أثناء الجلوس باستمرار ، فالجلوس بدون حراك يؤدى إلى تركيز الدورة الدموية فى القدمين ويؤدى إلى أضرار .

[١٠] تناول دائماً أى شراب ساخن فى الشتاء وبارد فى الصيف لتجديد نشاطك .

* بعض المصطلحات والمفاهيم للاستخدام الآمن للإنترنت

التعدى الإلكترونى عبر الإنترنت Cyber Bullying:

* هو أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة سواء كان ذلك عن طريق الإنترنت أو التليفون المحمول .

الصفع السعيد Happy Slapping:

* عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ، ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون المحمول أو كاميرا رقمية ، ثم يتم نشرها عبر التليفونات المحمولة أو على الإنترنت .

التصيد الاحتيالى Phishing:

* هو تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت .

الازدراء Contempt:

* وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت.

الرسائل المزعجة Spam:

* رسائل إلكترونية غير مرغوب بها ، تأتى بكثرة من بعض الجهات التى تعلن عن منتجاتها أو من مجموعات الأخبار وقد تحتوى على فيرس أو مواد غير أخلاقية.



جدار الحماية Firewall :

يقصد به الأجهزة والبرامج التى تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة قد تكون منافية للآداب أو غير مؤمنة .

نشاط

- صمم لوحة إلكترونية استرشادية بأهمية تفادى الاستخدام السيئ للإنترنت .

- ....

- ....

الفائز أسئلة الدرس فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) يقصد بالصفع السعيد عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ، ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون المحمول أو كاميرا رقمية ، ثم يتم نشرها عبر التليفونات المحمولة أو على الإنترنت . (✓)

(٢) الازدراء Contempt هو تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت . (×)

(٣) الجلوس الصحيح أمام الكمبيوتر مسئول عن الكثير من أمراض الجهاز العصبى والبصرى والعضلى . (×)

(٤) اختيار الإضاءة المناسبة للجهاز من عوامل أمان استخدام الكمبيوتر . (✓)

(٥) التصيد الاحتيالى هو وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على شبكة الإنترنت . (×)

(٦) الرسائل المزعجة يقصد بها الأجهزة والبرامج التى تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة قد تكون منافية للآداب أو غير مؤمنة . (×)

(٧) عند استخدام الكمبيوتر يجب تحويل نظرك عن الجهاز كل مدة زمنية وأن تقف لمدة دقيقة مقابل كل ٣٠ دقيقة تقضيها أمام الجهاز لتنشيط الدورة الدموية للجسم. (✓)

(٨) التعدى الإلكترونى عبر الإنترنت هو أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة . (✓)

*** السؤال الثانى** **اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية من بين القوسين :**

(١) عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ، ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بتليفون أو بكاميرا رقمية ، ثم يتم نشرها عبر التليفونات المحمولة أو الإنترنت .

(الرسائل المزعجة – جدار الحماية Firewall – الصفع السعيد)

(٢) رسائل إلكترونية غير مرغوب بها ، تأتى بكثرة من بعض الجهات التي تعلن عن منتجاتها أو من مجموعات الأخبار وقد تحتوى على فيرس أو مواد غير أخلاقية.

(الرسائل المزعجة – الازدراء – الصفع السعيد)

(٣) وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت .

(الرسائل المزعجة – الازدراء – الصفع السعيد)

(٤) يقصد به الأجهزة والبرامج التى تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة قد تكون منافية للآداب أو غير مؤمنة .

(الرسائل المزعجة – جدار الحماية Firewall – التصيد الاحتيالى)

(٥) هو تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت.

(التعدى الإلكترونى عبر الإنترنت – جدار الحماية Firewall – التصيد الاحتيالى)

(٦) هو أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة سواء كان ذلك عن طريق الإنترنت أو التليفون المحمول .

(التعدى الإلكترونى عبر الإنترنت – جدار الحماية Firewall – التصيد الاحتيالى)

*** السؤال الثالث** **أكمل التالى بما هو مناسب :**

(١) خدمة ...البحث... لمساعدة المستخدمين فى الوصول إلى عناوين المواقع التى تحتوى على المعلومات التى يحتاجونها .

(٢) خدمة ...... هى قوائم عناوين بريد إلكترونية تستخدم لتحويل أى رسالة إلى مجموعة من الأشخاص ، ولكل قائمة عنوان خاص بها .

(٣) خدمة .... هى خدمة توفرها الإنترنت لنقل الملفات عبرها ، مما يتيح للأشخاص تبادل الملفات عبر شبكة الإنترنت بسهولة .

(٤) الصفع السعيد: عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ، ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون المحمول أو كاميرا رقمية ، ثم يتم نشرها عبر التليفونات المحمولة أو على الإنترنت .

(٥) التعدى الإلكترونى: هو أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة سواء كان ذلك عن طريق الإنترنت أو التليفون المحمول .

الفائز أسئلة الوزارة فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول** أكمل ما يلى :

– من عوامل الأمان للحفاظ على صحتك أثناء استخدامك الكمبيوتر :

(١) ....

(٢) ....

(٣) ....

(٤) ....

*** السؤال الثانى** ماذا يقصد بالمصطلحات الآتية :

(١) التعدى الإلكترونى عبر الإنترنت Cyber Bullying :

– ....

(٢) الإزدراء Contempt :

– ....

(٣) الرسائل المزعجة Spam :

– ....

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- **إن تعلم البرمجة فى العمر المبكر يساعدك على تنمية مهارات التفكير العليا، وهناك العديد من البرامج لتصميم الألعاب والقصص التفاعلية والرسوم المتحركة .**
- **ابحث عبر الإنترنت عن مميزات برنامج Scratch ؟**



✱ السؤال الأول: الجدول التالى يوضح كيفية تنفيذ رسم دائرة ، أكتب وظيفة كل أمر من أوامر المقطع البرمجى :

المقطع البرمجى	الوصف
repeat 30 (5)	[١] إنزال القلم مع رسم خط
pen down (1)	[٢] تحريك الكائن ٥ خطوات
move 5 steps (2)	[٣] رفع القلم
pen up (3)	[٤] دوران الكائن بزاوية ٥ درجات
turn ↺ 5 degrees (4)	[٥] تكرار الكائن للأمر ٣٠ مرة

✱ السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ:

(١) الإنترنت عبارة عن مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط اتصال ومعدات . (✓)

(٢) موقع الويب Website هو المسئول عن تبادل الملفات من الانترنت وإليها . (×)

(٣) قواعد الاتصال بين أجهزة الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت تسمى البروتوكول . (✓)

(٤) يساعد برنامج سكراتش فى عمل ألعاب وقصص ورسوم متحركة . (✓)

(٥) ينتمى الأمر when 🏴 clicked إلى مجموعة أوامر الحركة . (×)

✱ السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من بين القوسين :

(١) لنسخ الكائن (تكراره) نضغط بالزر الأيمن عليه فى منطقة الكائنات ونختار Duplicate

(٢) الامتداد الافتراضى لملف مشروع سكراتش هو ....S.b.2....

(٣) tools تحتوى على Blocks تستخدم فى التحكم فى أنماط وأشكال الكائنات وألوانها .

(٤) للإتصال بالإنترنت .... نحتاج إلى جهاز كمبيوتر (مثبت به كارت شبكة) .

(٥) يعتبر شريط الأدوات وشريط القوائم من مكونات واجهة برنامج Scratch

السؤال الرابع: أختر الإجابة الصحيحة للعبارات التالية من بين القوسين :

(١) من مزايا برنامج سكراتش ....

(متوافر مجاناً - المشاركة على الإنترنت - يدعم اللغة العربية - جميع ما سبق)

(٢) تظهر (القطة) فى المنصة عند الإحداثى ....

((240 , 240) - (10 , 10) - (90 , 90) - (0 , 0))

(٣) لحذف الكائن من المنصة نستخدام الأداة : (- - -)

(٤) صورة أو رسمة أخرى لنفس الكائن فى وضع مختلف هو ....

(المظهر - منطقة المنصة - الكائن - خلفية المنصة)

(٥) .... لتشغيل المقاطع البرمجية . (- - -)

الفائز اختبار مراجعة 6 فى

السؤال الأول: صل من العمود (A) بما يناسبه من العمود (B) :

	العمود (A)		العمود (B)
١	لحفظ الملف الحالى فى Scratch . (ج)	(أ)	
٢	لإيقاف تشغيل جميع المقاطع البرمجية (أ)	(ب)	Edit - Undelete
٣	لتغيير لغة واجهة برنامج Scratch (هـ)	(ج)	File - Save As
٤	للتراجع عن حذف الكائن . (ب)	(د)	Small Stage Layout
٥	تغيير نمط المنصة إلى (نمط منصة صغيرة) أثناء التصميم . (د)	(هـ)	

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام الخطأ :

(١) Facebook خدمة توفير مواقع الوسائط الاجتماعية . (✓)

(٢) يمكنك استخدام خدمات الحوسبة الخاصة بـ Microsoft Office 365 بدون أن يكون لديك بريد إلكترونى . (X)

(٣) التعدى الإلكترونى هى صفحات تكتب بلغة HTML وتعرض بالمتصفح . (✗)

(٤) من عوامل الأمان الوقوف لمدة دقيقة مقابل كل 30 دقيقة تقضيها أمام الجهاز (✓)

(٥) مجموعة Events تحتوى على Blocks تستخدم فى تحديد الحدث أو الأحداث التى تقع على الكائنات لبدء تنفيذ المشروع مثل . (✓)

(٦) يستخدم الأمر repeat 10 لعمل تكرار عدد مرات لا نهائى . (✗)

*** السؤال الثالث: أختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة مما يلى :**

(١) .... هو مجموعة من الأوامر يتم تركيبها بترتيب معين بمنطقة البرمجة Script Area (مثل تركيب لعبة Puzzles) .

[أ] منطقة المنصة [ب] المقطع البرمجى

[جـ] منطقة الكائنات [د] الكائن

(٢) .... عبارة عن نص أو صورة عند الضغط عليه ينقلك لمكان آخر .

[أ] منطقة المنصة [ب] موقع الويب

[جـ] الارتباط التشعبى [د] الإنترنت

(٣) إدراج كائن جديد New Sprite من ملف اختار ....

[أ] (رمز رفع ملف) [ب] (رمز الكاميرا)

[جـ] (رمز صورة) [د] (رمز)

(٤) .... هى مساحات تخزينية يتم توفيرها من قبل مقدمى خدمة الحوسبة السحابية .

[أ] Google Chrome [ب] Download

[جـ] التخزين السحابى [د] الإنترنت

(٥) .... هى عملية نقل أو نسخ الملفات أو البرامج من الإنترنت إلى الكمبيوتر الخاص بك لتتمكن من تشغيل هذه البرامج بدون الإتصال بالإنترنت .

[أ] Google Chrome [ب] Upload

[جـ] التخزين السحابى [د] Download



نماذج أسئلة اختبار العملى

❖ السؤال الأول:

(١) خطوات تغيير لغة واجهة سكراتش .

(أ) اضغط على رمز تحديد اللغة في شريط القوائم .

(ب) اختار اللغة المطلوبة من القائمة المنسدلة .

(٢) خطوات تحريك الكائن (القطة) على المنصة Stage باستخدام أمر الحركة .

(أ) من مجموعة Motion اضغط واسحب الأمر move 10 steps والقاءه فى منطقة البرمجة Script Area .

(ب) اضغط بالفأرة على الأمر move 10 steps فى منطقة البرمجة Script Area .

(٣) خطوات تصميم مشروع لتكرار حركة كائن عدد محدد من المرات على المنصة Stage مستخدما المقطع البرمجى المقابل:

when clicked
repeat 10
move 30 steps
wait 0.5 secs

(أ) اضغط على مجموعة Blocks Control تظهر أوامر التحكم .

(ب) اضغط واسحب الأمر repeat 10 والقاءه فى منطقة البرمجة Sprite Area .

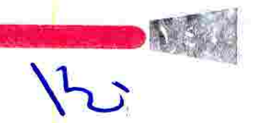
(ج) باستخدام طريقة السحب والإلقاء أكمل ترتيب وتركيب الأوامر فى منطقة الأوامر .

(٣) أكتب وظائف كل تبويب فى شريط التبويبات : Scripts | Costumes | Sounds

(أ) تبويب Scripts: التعامل مع أوامر المقطع البرمجى ومنطقة البرمجة .

(ب) تبويب Sound : للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات .

(ج) تبويب (Backdrop أو Costumes): للتعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصه) والتعديل فيهما .



❖ السؤال الثانى:

(١) الطرق المختلفة لإضافة خلفيه المنصة Stage Backdrop :

(١) اختيار خلفيات من مكتبة البرنامج .

(٢) رسم خلفية جديدة باستخدام الراسم الموجود بالبرنامج .

(٣) تحميل صورة خلفية من ملف على وسيط تخزين .

(٤) استخدام الكاميرا فى تصوير صورة للخلفية

1 2 3 4

(٢) ناقش كيفية استخدام أمر تخصيص لون القلم set pen color to من خلال مربع الأمر .

(أ) اضغط داخل المربع بمؤشر الفأرة .

(ب) اضغط على أى لون خارجى موجود أمامك . تلاحظ أنتقال اللون داخل المربع .

(٣) أشرح وظيفة كل أمر فى المقطع البرمجى .

```
when [flag] clicked
pen down
set pen color to [ ]
set pen size to 4
move 150 steps
```

(أ) لرسم خط مستقيم لونه أحمر عند الضغط على رمز التنفيذ .

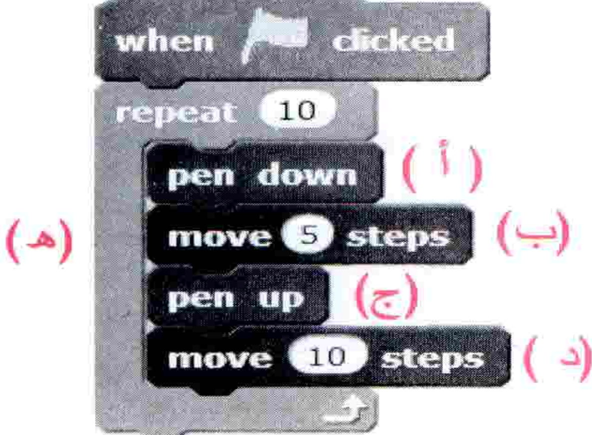
(ب) ضع القلم .

(ج) تغيير لون القلم إلى اللون الأحمر .

(د) تحديد حجم خط القلم بالقيمة ٤ لرسم خط سميك .

(هـ) تحريك الكائن عدد ١٥٠ خطوة .

(٤) قم بتنفيذ الأوامر التالية :



(أ) ضع القلم .

(ب) حرك الكائن (بقيمة صغيرة) .

(ج) ارفع القلم .

(د) حرك الكائن بدون رسم .

(هـ) كرر الخطوات بعدد محدد .

❖ السؤال الثالث:

(١) خطوات استعراض أشكال مظاهر (أشكال) الكائن Sprite :

(أ) نشط الكائن فى منطقة الكائنات Sprites .

(ب) اضغط على تبويب Costumes فى شريط التبويبات .

(ج) يتم عرض الأشكال المختلفة لنفس الكائن .

(٢) خطوات اضافة خلفية للمنصة Stage Backdrop :

(أ) أضغط على الرمز لاختيار خلفية من مكتبة البرنامج .

(ب) تظهر نافذة مكتبة الخلفيات Backdrop Library والتى يوجد بها العديد من الصور توضع كخلفيات للمنصة .

(ج) أختر احد الصور المناسبة للمشروع ، واضغط على الزر OK .

(٣) خطوات نسخ الكائن البرمجى من كائن Sprite إلى كائن آخر :

(أ) اضغط واسحب المقطع البرمجى للكائن (القطة) بمنطقة البرمجة .

(ب) والقاءه على الكائن الجديد بمنطقة الكائنات .

(ج) يظهر نفس المقطع البرمجى فى منطقة البرمجة للكائن الجديد .

(٤) خطوات استخدام القائمة المنسدلة لمضاعفة عدد (نسخ) الكائن Sprite :

(أ) نشط الكائن المطلوب نسخة المنصة بالضغط علية بزر الفارة .

(ب) أضغط على المفتاح الايمن للفأرة على الكائن .

(ج) من القائمة المنسدلة اختار أمر Duplicate .

(د) يتم مضاعفة الكائن على المنصة Stage وكذلك مضاعفته فى منطقة الكائنات .

(٥) خطوات حذف الكائن Sprite1 باستخدام القائمة المنسدلة للكائن :

(أ) نشط الكائن المطلوب حذفه من على المنصة بالضغط علية بزر الفارة .

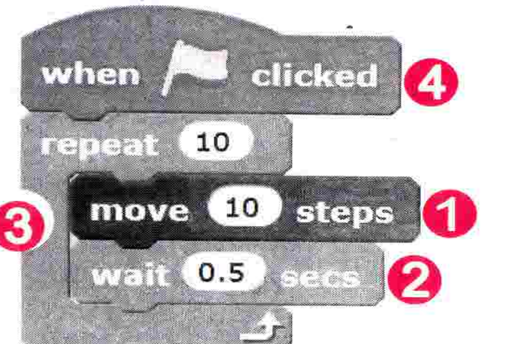
(ب) أضغط على المفتاح الايمن للفأرة على الكائن .

(ج) من القائمة المنسدلة اختار أمر Delete .

(د) يتم حذف الكائن من المنصة Stage وكذلك حذفه فى منطقة الكائنات .

❖ السؤال الرابع:

(١) بالاستعانة بما قمت بدراسته باستخدام برنامج Scratch نفذ التالى :



(أ) ابدأ مشروع جديد .

اختيار **(File – New)**

(ب) أضف كائن Sprite من مكتبة البرنامج .

اضغط على رمز واختيار كائن من المكتبة .

(ج) ركب مجموعة الأوامر المقابلة .

استخدم مجموعة Event ، مجموعة Motion ، مجموعة Control

(د) قم بتغيير قيمة الحركة إلى القيمة (١٥٠) . move 150 steps

(هـ) دون ملاحظاتك عن وظيفة كل أمر من هذه الأوامر .

(١) الكائن يتحرك (١٠) خطوات . **(٢)** ثم ينتظر لمدة (0.5) ثانية .

(٣) الأوامر السابقة توضع فى تكرار محدود (١٠) مرات تكرار .

(٤) عند الضغط على رمز التشغيل يتم تنفيذ الأوامر .

(٢) دون ملاحظاتك عن وظيفة كل أمر من الأوامر التالية :

when clicked 5
pen down 1
set pen color to 2
set pen size to 4 3
move 150 steps 4

(١) وضع القلم .

(٢) تغيير لون خط القلم إلى اللون الأحمر .

(٣) تغيير حجم خط القلم .

(٤) حركة الكائن (١٥٠) خطوة .

(٥) عند الضغط على رمز التشغيل يتم تنفيذ الأوامر .

(٣) دون ملاحظاتك عن وظيفة كل أمر من الأوامر المقابلة :

when clicked
repeat 30
move 10 steps 1
4
next costume 2
wait 0.5 secs 3

(١) الحركة (عدد ١٠ خطوات)

(٢) التبديل بين مظاهر الكائن

(٣) الإنتظار فترة زمنية قدرها (٠,٥) ثانيه .

(٤) وضع الأوامر السابقة داخل تكرار محدد (عدد ٣٠ مرة) .



********** - الوحدة الأولى - الموضوع الأول - **********

- برنامج سكراتش "Scratch" يستخدم فى تعليم لغة البرمجة التعليمية فهى لغة رسومية تتسم بالبساطة وتساعد على التالى :

* برنامج سكراتش "Scratch" يتميز بتوافر واجهة البرنامج باللغتين الإنجليزية والعربية .

- برنامج "Scratch 2.0" يستخدم ما يسمى بـ Blocks (اللبنات أو الأوامر)

✱ تعريف برنامج سكراتش :

- يعتبر برنامج Scratch لغة رسومية تختلف عن باقى لغات البرمجة المعروفة لأنها مصممة لتعليم البرمجة بصورة مرئية وتعليم الخطوات المنطقية المرتبة لعمل برنامج يستخدم فيه التخيل والابداع والمشاركة .

- يمكن من خلال Scratch عمل قصص تفاعلية وتصميم ألعاب وتصميم رسومات وأشكال متحركة وإضافة التأثيرات الصوتية على المشروعات التى تقوم بتصميمها ويمكن مشاركة البرامج والملفات التى يتم إنتاجها من خلال الإنترنت.

✱ مميزات برنامج سكراتش "Scratch" :

(١) برنامج سكراتش يساعد على تعلم أساسيات ومفاهيم البرمجة مثل الشروط والتكرار و الكائنات (التعرف على الكائنات بصورة مبسطة) .

(٢) برنامج مجانى يمكن الحصول عليه من خلال الإنترنت. https://scratch.mit.edu

(٣) يمكن التعامل معه من خلال الاتصال بالإنترنت أو بدون إتصال بالإنترنت .

(٤) سكراتش يدعم اللغة العربية بشكل كامل .

(٦) إنشاء برامج بسهولة بتركيب الأوامر مع بعضها مثل التعامل مع المكعبات Puzzle .

(٨) يمكن تشغيل Scratch على أنظمة التشغيل المختلفة مثل Windows, Linux

✱ طرق تشغيل برنامج "Scratch" :

- من خلال الموقع التالى: https://scratsh.mit.edu/scratch2download

* أولا: يمكن تشغيل البرنامج وجهاز الكمبيوتر متصل بالإنترنت "OnLine" .

* ثانيا: يمكن تنزيل نسخة البرنامج على جهازك ، وفى هذه الحالة لن تحتاج الاتصال بالإنترنت حيث يمكن استخدامه بدون الإنترنت "Offline" .

- أهم مكونات الشاشة الرئيسية لبرنامج Scratch :

(١) شريط القوائم . (٢) شريط الأدوات .

(٣) منطقة المنصة Stage يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .

(٤) الكائن Sprite .

(٥) خلفية المنصة (يمكن إضافة خلفيات مختلفة للمنصة) .

(٦) منطقة الكائنات Sprites (يوجد بها الكائنات المستخدمة بالمشروع) .

(٧) شريط التبويبات ويتضمن التبويبات (Script – Costumes – Sound) .

(٨) منطقة البرمجة Scrip Area (يتجمع بها المقاطع البرمجية بترتيب معين) .

(٩) منقطة مجموعات الأوامر Blocks Area .

(١٠) نقطة (X , Y) تمثل موضع الكائن على المنصة Stage .

* خطوات تغيير واجهة البرنامج :

[١] اضغط على رمز تحديد اللغة فى شريط قوائم البرنامج.

[٢] اختار اللغة المطلوبة من القائمة المنسدلة.

- منطقة المنصة Stage هى المنطقة التى يظهر عليها نتيجة مشروعك .

[١] الرمز أعلى المنصة ويستخدم فى تشغيل المشروع .

[٢] لإيقاف التنفيذ اضغط على الرمز

[٣] يستخدم الرمز لتغيير حجم المنصة Stage إلى ملء الشاشة .

- لعرض معلومات عن الكائن (Sprite) ، اضغط على الرمز .

- تظهر الهرة فى برنامج سكراتش فى الوضع (0 , 0) .

* التحكم فى تغيير مكان الكائن Sprite على المنصة بالضغط عليه والسحب الإفلات (Drag & Drop) .

* المقطع البرمجى : هو مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بترتيب معين بمنطقة البرمجة Sprits Area (كما يتم تركيب لعبة Puzzles) .

(١) مجموعة Motion : تحتوى على Blocks (الأوامر) تستخدم للتحكم فى حركة الكائنات أو دورانها أو تحديد الاتجاهات على المنصة .

– من مجموعة Motion اضغط واسحب الأمر move 10 steps والقاءه فى منطقة البرمجة

– يمكن تغيير قيمة الخطوات بالضغط على الرقم ١٠ وكتابة رقم آخر غيره .

(٢) مجموعة Events : تحتوى على Blocks تستخدم فى تحديد الحدث أو الأحداث التى تقع على الكائنات لبدء تنفيذ المشروع .

– لتنفيذ المقطع البرمجى للمشروع فى منطقة البرمجة نستخدم الحدث when clicked

(٣) مجموعة Looks : تحتوى على Blocks تستخدم فى التحكم فى أنماط وأشكال الكائنات وألوانها .

– لفصل تركيب أى أمر من أوامر المقطع البرمجى ، نبدأ بسحب الأمر الأدنى فى الترتيب إلى أسفل ، حيث يفصل الأمر مع باقى الأوامر .

* يمكن تعديل اسم الكائن – يمكن تغيير مكان الكائن بتغيير قيم (X , Y) .

* يمكن التحكم فى إظهار أو إخفاء الكائن على المنصة .

* يمكن سحب الكائن باستخدام الماوس فى حالة تشغيل المشروع .

********* - الوحدة الأولى - الموضوع الثانى - *********

– لتكرار أمر معين أو مجموعة من الأوامر داخل مقطع برمجى نستخدم :

– الأمر Repeat : لتكرار (عدد مرات محددة) من مجموعة Control .

– الأمر Forever : لتكرار (لا نهائى من المرات) من مجموعة Control .

* **حفظ المشروع :** من قائمة File اختر Save As

* اسم الملف فى برنامج Scratch يأخذ امتداد **Sb2.**

– **طرق إضافة كائن جديد New Sprite إلى المنصة :**

(١) إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات بالبرنامج .

(٢) رسم كائن جديد على الرسام (داخل برنامج Scratch) .

(٣) تحميل كائن جديد من ملف مخزن على أى وسيط تخزين .

(٤) أخذ صورة للكائن باستخدام كاميرا الويب .

- الجدول التالى يوضح تأثير كل رمز للكائن على المنصة :

	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
الرمز					
التأثير	تصغير الكائن	تكبير الكائن	مضاعفة عدد الكائن	مسح الكائن	مساعد البرنامج

- لمضاعفة الكائن باستخدام القائمة المنسدلة اختر Duplicate .

- لحذف الكائن باستخدام القائمة المنسدلة اختر Delete .

- التراجع عن حذف الكائن: من القائمة Edit من شريط القوائم الرئيسة اختر Undelete .

- **تغيير نمط المنصة Stage أثناء التصميم:**

- من القائمة Edit من شريط القوائم الرئيسة للبرنامج ، اختر Small Stage Layout

* **لحفظ الملف :** Save As ← File

* **ملف جديد :** New ← File

* **فتح ملف محفوظ:** Open ← File

********** - الوحدة الأولى - الموضوع الثالث - **********

- شريط التبويبات بواجهة برنامج Scratch هو من أهم الأجزاء فى البرنامج التى يمكن من خلاله التعامل مع :

- تبويب Scripts: (للتعامل مع أوامر المقطع البرمجى ومنطقة البرمجة) .
- تبويب Sounds : (للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات) .
- تبويب (Backdrop أو Costumes) : للتعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصه والتعديل فيهما .

❖ فى تبويب (Backdrop أو Costumes) :

أولا : عند تنشيط الكائن يظهر تبويب (Costumes) [Scripts | Costumes | Sounds]

ثانيا : عند تنشيط خلفية المنصه Stage يظهر التبويب (Backdrop) بدلا من (Costumes)

- **خلفية المنصة Stage Backdrop :** هى الصورة التى تغطى المنصه Stage (أو صورة يتم إضافتها) .
- لاختيار صور كخلفية للمنصة Stage من خلال New backdrop فى جزء خلفية المنصة استخدم أحد الطرق التالية :

(١) اختيار خلفيات من مكتبة البرنامج .

(٢) رسم خلفية جديدة باستخدام الراسم الموجود بالبرنامج .

(٣) تحميل صورة خلفية من ملف على وسيط تخزين .

(٤) استخدام الكاميرا فى تصوير صورة للخلفية

✸ أولا تبويب Backdrop من شريط التبويبات :

- عند تنشيط خلفية المنصة stage يظهر التبويب backdrops ، وعند الضغط عليه يمكنك استخدام أدوات الرسم والألوان المتاحة ، وذلك للتعديل والرسم فى خلفية المنصة .
- لعمل إنعكاس أفقى لصورة الخلفية : اضغط على الاختيار Flip left right بشريط أدوات التعديل .
- لعمل إنعكاس رأسى لصورة الخلفية : اضغط على الاختيار Flip up down بشريط أدوات التعديل .
- **يقصد بمظاهر الكائن :** هى الأشكال المختلفة لنفس الكائن ، ويمكنك التعرف على مظاهر الكائن النشط عند الضغط على تبويب Costumes .
- **خطوات استعراض أشكال مظاهر الكائن :** [١] نشط الكائن فى منطقة الكائنات Sprites .

[٢] اضغط على تبويب Costumes فى شريط التبويبات ، لعرض الأشكال المختلفة لنفس الكائن .

❖ التبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة للكائن :

استخدم الأمر next costume من مجموعة Looks كالآتى :

(١) اضغط واسحب أمر next costume والقاءه فى منطقة البرمجة Script Area .

(٢) اضغط على الأمر فى منطقة البرمجة . (٣) كرر الضغط أكثر من مرة .

- عند تطبيق الأمر Next Costumes تشاهد المظاهر المختلفة لكل كائن .

- لإظهار حركة الكائن بمظاهره المختلفة ضعه داخل أوامر التكرار .
- نسخ المقطع البرمجى إلى الكائن الجديد : اضغط واسحب المقطع البرمجى لكائن القديم بمنطقة البرمجة ، والقاءه على الكائن الجديد بمنطقة الكائنات .

*** لعدم خروج الكائن من المنصة وجعله يرتد عندما يصل إلى حافة المنصة :**

- استخدم أمر if on edge, bounce من Motion Blocks .
- بعد اضافة أمر الإرتداد ، يرتد الكائن عندما يصل إلى حافة المنصة ولكن بإتجاة مقلوب (رأسى) ، لذلك قم بإضافه الأمر set rotation style left-right .
- الأمر set rotation style left-right يوضع خارج أمر التكرار Forever .

*** التأثيرات المختلفة (الألوان والأنماط) للكائنات :**

(١) يمكن تغيير ألوان الكائنات . (٢) يمكن التغيير فى نمط شكل الكائن .

- لعمل تغيير (ألوان وأنماط) ، اضغط على القائمة المنسدله للأمر .
- قم باستخدام أمر التأثيرات لتغيير نمط شكل الكائن وتعديل قيم التأثير .
- عند اختيار النمط Whirl من الأمر ، يمكن التغيير فى قيم التأثير لهذا النمط .
- اختيار النمط whirl change color effect by 25
- أمر حذف أى تأثيرات على الكائن clear graphic effects
- يستخدم الأمر clear graphic effects لحذف أى تأثيرات (لونية أو انماط) تم تغييرها أو إضافتها على شكل الكائن . - استخدم أمر تغيير لون الكائن change color effect by 25
- لكى يتوقف البرنامج عند الضغط على "مسطرة المسافات من لوحة البرنامج" نستخدم الحدث when space key pressed من Event Blocks .

أهم أوامـر المظهر	الوصف
next costume	المظهر التالى .
say Hello! for 2 secs	تظهر رساله لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفى .
say Hello!	تظهر رساله لا تختفى .

think Hmm... for 2 secs	تظهر رساله ولكن فى شكل نمط "التفكير" لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفى .
show	ظهور الكائن النشط على المنصة Stage .
hide	اختفاء الكائن النشط على المنصة Stage .
change color effect by 25	عمل تأثيرات لونية وشكلية على الكائن .
clear graphic effects	حذف أى تأثيرات على الكائن النشط .

********* - الوحدة الأولى - الموضوع الرابع - *********

- تعتبر أوامر **Pen Blocks** من الأوامر الهامة فى عمل المشاريع التعليمية .
- تجعل الكائن يرسم خطوط وتلوينها أثناء حركته ، ويمكنك استخدامها فى رسم أشكال هندسية مختلفة بسهولة .
- خطوات رسم خطوط أثناء حركة الكائن وتلوينها بألوان مختلفة باستخدام أوامر **Pen** :

[١] اختر الأمر pen down

[٢] ركب أمر move 150 steps مع تغيير القيمة إلى (١٥٠ خطوات).

[٣] اضغط على المقطع البرمجى .

(الجدول التالى يعرض بعض أوامر مجموعة pen)

الأوامر	الوظيفة
pen down	وضع القلم ، حركة الكائن ترسم خط .
pen up	رفع القلم ، يتحرك الكائن بدون رسم .
set pen color to	تخصيص لون القلم ويتم تحديده داخل المربع .
clear	مسح أى خطوط ورسومات على المنصة **stage** .

- يمكن تخصيص لون القلم من خلال مربع الأمر set pen color to كما يلى:

(١) اضغط داخل المربع بمؤشر الفأرة . set pen color to

(٢) اضغط على أى لون خارجى موجود أمامك .

(٣) ينتقل اللون داخل المربع . set pen color to

– لمسح الخطوط على المنصة استخدام الأمر clear

turn ↻ 15 degrees

turn ↺ 15 degrees

– استخدام الأمر **Turn** من **Motion Blocks** لدوران الكائن بزاويه معينه .

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★ - الوحدة الثانية - الموضوع الأول - ★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

- **الإنترنت :** هى شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط إتصال ومعدات .

- **البروتوكول :** هو قواعد محددة للتفاهم والحديث ، وهو قواعد الاتصال بين أجهزة الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت .

- **للإتصال بالإنترنت نحتاج إلى:** **(١)** جهاز كمبيوتر (مثبت به كارت شبكة) .
(٢) مزود أو مقدم خدمة الإنترنت (ISP) . **(٣)** مستعرض الإنترنت ، وهو عبارة عن برنامج .

- **من أهم مستعرضات الإنترنت :** Google chrome – Internet Explorer – Fire Fox

- **موقع الويب :** عبارة عن صفحة ويب أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين ، وتخزن على جهاز خادم الويب . **موقع الويب** له عنوان على شبكة الإنترنت (**URL**) يسمى عنوان الموقع .

– يتم زيارة موقع الويب من خلال الكمبيوتر أو الهاتف المحمول عبر شبكة الإنترنت .

- **الارتباط التشعبى Hyperlink :** عبارة عن صورة أو نص فى صفحة الويب مرتبط بعنوان معين وعند الضغط عليه يتم الإنتقال إلى العنوان المرتبط به ، ويمكن أن يكون هذا العنوان فى نفس صفحة الويب أو بصفحة ويب أخرى أو داخل نفس موقع الويب أو فى موقع ويب آخر.

- **إنزال ملفات من الإنترنت Download :** هى عملية نقل أو نسخ الملفات أو البرامج من الإنترنت إلى الكمبيوتر الخاص بك لتتمكن من تشغيل هذه البرامج بدون الإتصال بالإنترنت .

- **تحميل الملفات للإنترنت Upload :** هو نقل ملف أو برنامج من جهاز الكمبيوتر الخاص بك إلى أحد أجهزة الكمبيوتر المركزية على شبكة الإنترنت .

★★★★★★★★★ - الوحدة الثانية - الموضوع الثانى - ★★★★★★★★★

- **خدمة البحث عبر الإنترنت :** لمساعدة المستخدمين فى الوصول إلى عناوين المواقع التى تحتوى على المعلومات التى يحتاجونها .

- **خدمة الويب WWW :** اختصار لـ World Wide Web وهى وسيلة للوصول إلى المعلومات

– عبارة عن صفحات تكتب بلغة تسمى HTML وتعرض ببرنامج خاص يسمى متصفح Browser

********** - الوحدة الثانية - الموضوع الثالث - **********

- **الحوسبة السحابية :** هى تكنولوجيا متطورة تعتمد على **نقل المعالجة ومساحة التخزين** الخاصة بجهاز الكمبيوتر إلى ما يسمى بالسحابة (Cloud) وهى جهاز خادم Server أو (مجموعة من أجهزة الخوادم Servers) يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت ، لتتحول البرامج والتطبيقات إلى خدمات تقدم إليك .

- **متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية هى :**

[١] **جهاز الكمبيوتر** (كمبيوتر شخصى ، لاب توب ، أى باد ، هاتف محمول)
يعنى أى جهاز ذو امكانيات بسيطة تكفى للإتصال بالإنترنت .

[٢] **نظام تشغيل** يسمح بالإتصال بالإنترنت وهذه الخاصية متاحة تقريباً فى كل أنظمة التشغيل الموجودة حالياً .

[٣] **برنامج متصفح الإنترنت .** [٤] **توفير إتصال بشبكة الإنترنت (خدمة الإنترنت) .**

[٥] **مزود خدمة الحوسبة السحابية .**

❖ **من خدمات الحوسبة السحابية التى يمكن أن تقدم لك ؟؟**

[١] **خدمات البريد الإلكترونى :** مثل البريد الإلكترونى Hotmail , Yahoo , Gmail

[٢] **خدمات التخزين السحابى :**

هى مساحات تخزينية يتم توفيرها من قبل مقدمى خدمة الحوسبة السحابية .

مثل: Google Drive تقدمها شركة Google و OneDrive تقدمها شركة مايكر ووسوفت

[٣] **خدمات الموسيقى السحابية :** مثل Google Music , iCloud , Sound Cloud

[٤] **التطبيقات السحابية :** هى البرمجيات التى تقدم فى صورة خدمات لمستخدمى الحوسبة السحابية . مثل Google Docs , Photoshop Express

********** - الوحدة الثانية - الموضوع الرابع - **********

★ **خطوات استخدام خدمات الحوسبة السحابية الخاصة بـ** Google Drive :

(١) تنشئ بريد إلكترونى Gmail بعنوان مناسب .

(٢) تسجيل البيانات المطلوبة لإنشاء الحساب . (٣) تفعل الحساب .

★ **خطوات إنشاء بريد إلكترونى للحوسبة السحابية فى** Gmail **أو فى** Google :

[١] افتح متصفح الإنترنت. [٢] أكتب عنوان موقع Google بشريط عنوان بالمستعرض.
- يتم تحميل الصفحة الرئيسية للموقع .

[٣] أضغط على الرابط Gmail فى أعلى الصفحة الرئيسية للموقع .

-يمكن اختيار Drive من Google apps ، تظهر الصفحة الرئيسية Gmail .

[٤] اضغط على " إنشاء حساب جديد" Create account .

– تظهر صفحة تسجيل بيانات الحساب :

[٥] سجل البيانات المطلوبة لإنشاء بريدك الإلكترونى .

[٦] اضغط على Next step لتفعيل حساب بريدك الإلكترونى .

★ **استخدام أحد خدمات الحوسبة السحابية :**

– خطوات استخدام أحد خدمات الحوسبة السحابية Google Drive باستخدام حساب بريدك الإلكترونى الذى قمت بإنشائه :

(أ) افتح مستعرض الإنترنت بجهازك .

(ب) أكتب عنوان موقع Google بشريط عنوان المستعرض ، وانتظر حتى يتم تحميل الصفحة الرئيسية للموقع .

(جـ) اضغط على Drive من أعلى الصفحة الرئيسية للموقع .

– تظهر الصفحة الرئيسية Google .

(د) أدخل بيانات حسابك (البريد الإلكترونى وكلمة المرور) ، ثم اضغط Sign in .

– تظهر الصفحة الرئيسية لخدمة الحوسبة السحابية الخاصة بك ، ويظهر مربع حوارى به بعض المعلومات عن Google Drive ، قم بقراءتها ثم أغلقها .

– تظهر الصفحة الرئيسية لخدمات الحوسبة السحابية الخاصة بك .

★ **خطوات إنشاء مستند Google Docs باستخدام خدمة الحوسبة السحابية :**

[١] اضغط على أيقونة New . [٢] اختر Google Docs من القائمة المنسدلة .

– يتم إنشاء مستند من خلال Google Docs

[٣] أكتب اسم المستند . [٤] أكتب نص فى المكان المخصص للكتابة .

★ **مشاركة مستند مع زملائك :**

– بعد كتابة النص فى المستند يمكنك مشاركة مستندك مع زملائك .

– اضغط على أيقونة مشاركة "Share" .

– أدخل البريد الإلكترونى لزميلك أو لزملائك لمشاركة مستندك معهم فى المربع الحوارى ، يجب أن يكون البريد المضاف ضمن نطاق جوجل .

********** - الوحدة الثانية - الموضوع الخامس - **********

* **عوامل الأمان للحفاظ على صحتك أثناء استخدامك الكمبيوتر :**

[١] اختر الإضاءة المناسبة للجهاز .

[٢] حول نظرك عن الجهاز كل ١٠ دقائق لمدة ١٠ ثوانى .

[٣] قف لمدة دقيقة مقابل كل ٣٠ دقيقة تقضيها أمام الجهاز ، لتنشيط الدورة الدموية للجسم

[٤] لابد أن يكون مستوى الكرسى والجهاز متناسبين ، ويجب أن تجلس بطريقة صحيحة بحيث يكون الرأس والرقبة وكامل العمود الفقرى بوضع مستقيم .

[٥] أترك مسافة بينك وبين الجهاز من ٥٠ إلى ٧٥ سم .

[٦] حرك رقبتك بشكل عشوائى كل ٢٠ دقيقة لأن معظم المفاصل تتأثر بطريقة جلوسك .

[٧] أفضل موقع للجهاز أن يكون فى الجهة المقابلة لك .

[٨] حرك يدك التى تستخدم الفأرة باستمرار والوضع الصحيح الاستقامة أثناء استخدام الفأرة.

[٩] حرك قدميك أثناء الجلوس باستمرار ، فعدم الحركة يجعل تمركز الدورة الدموية بالقدمين

[١٠] تناول أى شراب ساخن فى الشتاء وبارد فى الصيف لتجديد نشاطك .

- **التعدى الإلكترونى عبر الإنترنت Cyber Bullying:**
هو أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة سواء كان ذلك عن طريق الإنترنت أو التليفون المحمول .

- **الصفع السعيد Happy Slapping:**
عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ، ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون المحمول أو كاميرا رقمية ، ثم يتم نشرها عبر التليفونات المحمولة أو على الإنترنت.

- **التصيد الاحتيالى Phishing:** هو تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت .

- **الازدراء Contempt:** وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة بالإنترنت.

- **الرسائل المزعجة Spam:**
رسائل إلكترونية غير مرغوب بها ، تأتى بكثرة من بعض الجهات التى تعلن عن منتجاتها أو من مجموعات الأخبار وقد تحتوى على فيروس أو مواد غير أخلاقية .

- **جدار الحماية Firewall :** يقصد به الأجهزة والبرامج التى تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة قد تكون منافية للآداب أو غير مؤمنة .


الفائز الفائز
الامتحانات النهائية
للمدارس والإدارات التعليمية
بكافة المحافظات
Scratch
Internet Security
Cloud computing

الفائز إدارة غرب المحلة التعليمية - 1 - فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) تستطيع تغيير مكان الكائن Sprite على المنصة بالسحب والإفلات . (✓)

(٢) يستخدم الرمز [رمز] فى إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات . (✓)

(٣) للتراجع عن حذف الكائن من قائمة File نختار Delete . (✗)

(٤) لإنشاء ملف مشروع جديد فى برنامج Scratch من قائمة File نختار New (✓)

(٥) لعمل تكرار لأمر عدد غير محدد من المرات بالأمر Repeat . (✗)

(٦) خلفية المنصة هى الصورة التى تغطى أو يتم إضافتها للمنصة Stage وتكون خلف الكائنات . (✓)

*** السؤال الثانى** اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين : (١٥ درجة)

(١) لإضافة تعليق للمشروع بالأمر (Forever – Duplicate – Add commend)

(٢) لحفظ مشروع تم إنشاءه ببرنامج Scratch من قائمة .... نختار Save as .

(Tips – File – Edit)

(٣) مجموعة تحتوى على أوامر للتحكم فى أنماط وأشكال الكائنات وأنواعها .

(Motion – Events – Looks)

(٤) الاختيار File up down يقوم بعكس صورة الخلفية (أفقياً – رأسياً – إخفاءها)

(٥) لتغيير لغة واجهة برنامج Scratch من خلال الرمز : ([رمز] – [رمز] – [رمز])

(٦) البرامج والأجهزة التى تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة :

(الرسائل المزعجة – جدار الحماية – الازدراء)

*** السؤال الثالث** (أ) ضع الكلمة الصحيحة مما يلى فى المكان المناسب : (١٠ درجات)

(صورة – وضع القلم – تشغيل المشروع)

(١) يستخدم الرمز [رمز] فى تشغيل المشروع فى برنامج Scratch .

(٢) يستخدم الرمز [رمز] فى إضافة صورة .... كخلفية للمنصة .

(٣) يستخدم الأمر pen down فى .... وضع القلم .. للكتابة أثناء حركة الفلم .

(ب) ما فائدة الكود say Hello! لعرض رسالة ولا تختفى بها Hello

الفائز إدارة زفتى التعليمية - غربية -2- فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:**

(١) من عوامل الأمان الوقوف لمدة دقيقة مقابل كل 30 دقيقة تقضيها أمام الجهاز. (✓)

(٢) يتميز برنامج Scratch بأنه برنامج مجانى يمكن الحصول عليه من الإنترنت. (✓)

(٣) مجموعة Motion تحتوى على أوامر تستخدم فى التحكم فى مظهر الكائن ولونه (✗)

(٤) برنامج Scratch يعمل على أنظمة تشغيل مختلفة مثل Linux و Windows. (✓)

(٥) لايمكن التعامل مع برنامج Scratch بدون اتصال بالإنترنت . (✗)

(٦) عند حفظ ملف فى برنامج Scratch يأخذ الامتداد Sb2 . (✓)

(٧) يمكن وضع صورة من ملف خلفية للمنصة . (✓)

(٨) لا يمكن التحكم فى اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم . (✗)

*** السؤال الثانى: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس : (٦ درجات)**

(١) .... هو وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت .

(التصيد الاحتيالى – الازدراء – الصفع السعيد)

(٢) .... يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .

(منطقة المنصة – منطقة الكائنات – منطقة البرمجة)

(٣) يستخدم الأمر .... لعمل تكرار لا نهائى من المرات فى برنامج Scratch .

(Repeat – Forever - Move)

*** السؤال الثالث: أكمل الجمل التالية مما بين القوسين : (١٢ درجة)**

(المقطع البرمجى – جدار الحماية – Save As – Delete – Turn degrees – New)

(١) .... يقصد به الأجهزة والبرامج التى تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة قد تكون منافية للآداب أو غير آمنة .

(٢) .... هو مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين كما تركب لعبة Pazzles .

(٣) لحفظ المشروع من قائمة File اختر الأمر ....

(٤) لإنشاء ملف جديد اختر الأمر .... من قائمة File .

(٥) لحذف الكائن النشط ، نضغط على المفتاح الأيمن للفأرة ونختار .... من القائمة المنسدلة .

(٦) يستخدم الأمر .... من Motion Blocks لدوران الكائن بزاوية معينة .

*** السؤال الرابع : أجب عن التالى : (٦ درجات)**

– أذكر ثلاثة من مكونات الشاشة الرئيسية لبرنامج Scratch :

[١] شريط القوائم.... [٢] شريط الادوات.......... [٣] ....المنصة..............

الفائز إدارة الهرم التعليمية ـ الجيزة -3- فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) الأمر .... يستخدم لتكرار حركة الكائن عدد لا نهائى من المرات .

(Move – Forever – Wait)

(٢) يستخدم مفتاح .... لاستمرار تأثير الرمز النشط من شريط أدوات التحكم .

(Alt – Ctrl – Shift)

(٣) تحتوى مجموعة .... على أوامر تتحكم فى مظهر ولون الكائن .

(Looks – Control – Events)

(٤) لإنشاء مشروع جديد ببرنامج سكراتش نختار الأمر .... من قائمة File .

(Open – New – Save As)

(٥) لجعل الكائن فى حالة انتظار نستخدم الأمر (Point to – Turn Degrees – Wait)

(٦) لعرض معلومات عن المقطع البرمجى نختار الأمر .... من القائمة المنسدلة .

(Help – Copy – Delete)

(٧) وضع تعليق غير مهذب فى محادثة على الإنترنت يسمى ....

(التصيد الاحتيالى – الازدراء – الصفع السعيد)

(٨) لمسح أى خطوط أو رسومات على المنصة نستخدم الأمر ....

(Delete – Cancel – Clear)

(٩) عند حفظ مشروع برنامج سكراتش يأخذ الملف الامتداد (sb2 – bs2 – 2sb)

(١٠) أمر التكرار Repeat من أوامر مجموعة (Events – Control – Motion)

*** السؤال الثانى: أكمل ما يلى مستعينا بما بين الأقواس :**

(شريط الأدوات – البرمجة – مكتبة البرنامج – التعدى الإلكترونى – منطقة الكائنات – Move steps – Control – Edit – Undelete – Motion – Pen down)

(١) الخروج عن الآداب والأخلاق فى محادثة على الإنترنت يسمى ....

(٢) تحتوى مجموعة .... على الأوامر الخاصة بحركة دوران الكائن على المنصة .

(٣) للتراجع عن حذف الكائن نختار الأمر .... من قائمة ....

(٤) من مكونات واجهة برنامج سكراتش الرئيسية .... و ....

(٥) لتحريك الكائن عدد معين من المرات على المنصة نستخدم الأمر ....

(٦) يتم ترتيب أوامر المقطع البرمجى لعمل قصة تفاعلية بمنطقة ....

(٧) يمكن إضافة كائن جديد إلى المشروع فى برنامج سكراتش من ....

(٨) الأمر .... لوضع القلم ورسم خطوط مع حركة الكائن .

*** السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:**

(١) يظهر ناتج تنفيذ المشروع فى منطقة البرمجة . ( )

(٢) تتميز كل مجموعة من مجموعات أوامر البرمجة بلون واسم . ( )

(٣) لا يمكن إضافة الأصوات إلى المشروع ببرنامج سكراتش . ( )

(٤) يمكن عمل قصص تفاعلية وأشكال متحركة باستخدام برنامج سكراتش . ( )

(٥) يعمل برنامج سكراتش من خلال نظام التشغيل Linux فقط . ( )

(٦) يعمل برنامج سكراتش بالطريقة Offline بشرط الاتصال بالإنترنت . ( )

(٧) يدعم برنامج سكراتش اللغة العربية . ( )

(٨) تستخدم القائمة المنسدلة فى إضافة تعليق للمقطع البرمجى . ( )

(٩) المكان الافتراضى للكائن على المنصة هو (١٨٠ ، ٢٤٠) . ( )

(١٠) توجد أشكال مختلفة من الكائنات يمكن إضافتها إلى المشروع . ( )

الفائز إدارة التحرير التعليمية -4- فى الكمبيوتر

السؤال الأول: أكتب المصطلح العلمى لكل ما يأتى :

(١) هو مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة Script Area بترتيب معين .

(٢) عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون أو كاميرا رقمية ثم يتم نشرها عبر التليفون أو الإنترنت .

(٣) أمر يستخدم لتكرار تنفيذ أمر معين لعدد محدد من المرات .

(٤) هى الصورة التى تغطى المنصة Stage وتكون خلف الكائنات لتضيف للمشروع الشكل الجمالى .

(٥) مجموعة من الأوامر الهامة فى عمل المشاريع التعليمية فهى تجعل الكائن يرسم خطوط وتلوينها أثناء حركته ويمكن استخدامها فى رسم أشكال هندسية مختلفة بسهولة .

السؤال الثانى: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) مكان الكائن (القطة) الافتراضى على المنصة هو :

(480 , 180 - 360 , 180 - 220 , 0 - 0 , 0)

(٢) مجموعة تحتوى على Blocks تستخدم فى التحكم فى أنماط وأشكال الكائنات وتلوينها:

(الحركة Motion - الأحداث Event - المظاهر Looks - الصوت Sounds)

(٣) يمكن إضافة كائن جديد من خلال :

(مكتبة الكائنات - ملف مخزن على وسيط تخزين - كاميرا الويب - جميع ما سبق)

(٤) يتم حفظ المشروع سكراتش بامتداد sb2. من خلال قائمة File واختيار الأمر :

(Open - Delete - Save as - Quit)

(٥) لتصغير حجم الكائن نضغط على الرمز :

(- - -)

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) يساعد برنامج Scratch على التفكير بطريقة منطقية دون الاعتماد على الحفظ فى ترتيب الأوامر . ( )

(٢) ترتيب الأوامر لا يؤثر على نتيجة التنفيذ فى أى برنامج . ( )

(٣) برنامج Scratch لا يدعم اللغة العربية . ( )

(٤) الإزدراء هو وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت ( )

(٥) يستخدم الأمر Delete من القائمة المنسدلة فى حذف المقطع البرمجى . ( )

السؤال الرابع : (أ) أذكر وظيفة كل أمر من الأوامر التالية :

م	١	٢	٣
الأمر	pen down	move 10 steps	next costume
الوظيفة	....	....	....

(ب) أذكر أثنين من عوامل الأمان للحفاظ على صحتك أثناء استخدامك الكمبيوتر

(١) ....

(٢) ....

الفائز محافظة دمياط / إدارة دمياط -5- فى الكمبيوتر

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) يمكن وضع صورة من ملف خلفية للمنصة . ( )

(٢) لا يمكن التحكم فى اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم . ( )

(٣) برنامج Scratch يمكن التعامل معه من خلال الاتصال بالإنترنت فقط . ( )

(٤) يتم وضع قيمة الانتظار داخل الأمر Wait . ( )

(٥) يمكن تغيير حجم المنصة إلى حجم ملء الشاشة . ( )

(٦) يتميز برنامج Scratch بتوافر واجهة باللغة الإنجليزية فقط . ( )

السؤال الثانى : أكمل العبارات التالية :

(١) من أهم مميزات استخدام برنامج اسكراتش Scratch ....

(٢) سجل خطوات تغيير اللغة إلى العربية فى برنامج Scratch ....

(٣) من طرق إدراج كائن جديد فى برنامج Scratch ....

(٤) يستخدم تبويب .... فى التعامل مع الصوت بالتسجيل والتشغيل .

(٥) يوجد بها الكائنات المستخدمة بالمشروع ....

*** السؤال الثالث:** **(أ) أذكر الفرق بين كل من :** إظهار إخفاء

(١) أوامر التكرار (Forever) و (Repeat). (٢) الأوامر (Show) و (Hide)

تكرار عدد محدود من المرات — تكرار عدد لا نهائي من المرات

(ب) أذكر وظيفة كل أيقونة مما يلى :

	١	٢	٣	٤	٥
الأيقونة					
الوظيفة	تصغير	تكبير	مضاعفة	مساعد	مسح / حذف

*** السؤال الرابع:** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) لحفظ الملف من قائمة File اختر .... (Cut – Copy – Save as)

(٢) إسم الملف الذى تم إنشاؤه يأخذ الامتداد .... (Txt – Php – Sb2)

(٣) يمكن مضاعفة عدد الكائن عن طريق .... من القائمة المنسدلة .

(Delete – Duplicate – Save As)

(٤) .... هى الأوامر الرسومية الخاصة بكل مجموعة وتستخدم فى المقاطع البرمجية .

(Control – Motion – Blocks – Scripts)

(٥) تمكنك .... من إضافة خلفيات مختلفة للمنصة .

(منطقة المنصة – الكائن – منطقة البرمجة – خلفية المنصة)

الفائز | إدارة غرب المنصورة التعليمية -6- فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول:** **أكمل العبارات التالية بما هو مناسب :**

(١) لفتح مشروع سبق حفظه من قائمة File نختار ...open...

(٢) يمكن تغيير لون الكائن على المنصة بإضافة الأمر ...set pen color to... للمقطع البرمجى .

(٣) المنطقة التى يظهر عليها نتيجة مشروعك ...المنصة...

(٤) للتعامل مع مظاهر الكائنات المختلفة نقوم بتنشيط التبويب ...costume... من شريط التبويبات

(٥) يستخدم تبويب ...script... للتعامل مع أوامر المقطع البرمجى ومنطقة البرمجة .

*** السؤال الثانى:** **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :**

(١) يعمل برنامج سكراتش بالطريقة Offline بشرط الإتصال بالإنترنت . (×)

(٢) عند حفظ ملف فى برنامج Scratch يأخذ الامتداد Sb2 . (✓)

(٣) خلفية المنصة هى الصورة التى تغطى المنصة ، أو يتم إضافتها للمنصة Stage وتكون خلف الكائنات . (✓)

(٤) من عوامل الأمان الوقوف لمدة دقيقة مقابل كل دقيقة تقضيها أمام الجهاز. (✗)

(٥) نستخدم الأمر Forever لعمل تكرار لعدد مرات محدد . (✗)

*** السؤال الثالث: أذكر المصطلح العلمى الدال على كل عبارة مما يلى :**

(١) مجموعة من الأوامر التى تستخدم فى إضافة وتسجيل ملفات الصوت . sound

(٢) وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت . الازدراء

(٣) أمر يستخدم لرفع القلم وعدم الرسم أثناء حركة الكائن . Penup

(٤) تحتوى على Blocks تستخدم فى التحكم فى أنماط وأشكال الكائنات وألوانها . looks

(٥) عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون المحمول أو كاميرا . الصفع السعيد

*** السؤال الرابع: صحح ما تحته خط فى العبارات التالية :**

(١) يعتبر برنامج Wordpad لغة رسومية مصمم لتعليم البرمجة بصورة مرئية . scratch

(٢) سكراتش يدعم اللغة الألمانية بشكل كامل . العربية

(٣) نقطة (X=10 , Y=100) تمثل موضع الكائن الافتراضى على المنصة Stage . 0 ، 0

(٤) يستخدم الأمر Turn degrees من Blocks Events لدوران الكائن بزاوية معينة . Motain

الفائز إدارة شبرا التعليمية -7- فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :**

(١) منطقة الكائنات Sprites توجد بها الكائنات المستخدمة فى المشروع . (✓)

(٢) تستطيع تغيير مكان الكائن Sprite على المنصة بالسحب والإفلات . (✓)

(٣) يعمل برنامج Scratch بنظام التشغيل Windows فقط . (✗)

(٤) يدعم برنامج سكراتش اللغة العربية بشكل كامل . (✓)

(٥) يستخدم الرمز [رمز] فى إضافة خلفية للمنصة من مكتبة الخلفيات . (✗)

*** السؤال الثانى: أكمل العبارات التالية بما هو مناسب :**

(١) رسائل إلكترونية غير مرغوب بها رسائل مزعجة ....

(٢) لرسم خطوط أثناء حركة الكائن وتلوينها بألوان مختلفة نستخدم أوامر مجموعة .... Pen

(٣) لإنشاء ملف جديد من قائمة .....file..... نختار New .

(٤) يمكن تكرار المقطع البرمجى باختيار الأمر ....Duplicate.... من القائمة المنسدلة له .

(٥) الأمر ......clear...... يستخدم لمسح المنصة من الخطوط والرسومات .

السؤال الثالث: أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس لكل ما يأتى :

(١) يمكن تشغيل برنامج سكراتش من خلال نظام تشغيل ....

(Linux – Windows – كلاهما)

(٢) من مكونات الشاشة الرئيسية لبرنامج سكراتش ....

(منطقة المنصة – شريط القوائم – كل ما سبق)

(٣) لتغيير لغة واجهة برنامج سكراتش نضغط على الرمز ....

([رمز] – [رمز الكرة الأرضية] – [رمز])

(٤) من مميزات برنامج سكراتش أنه ....

(غير مجانى – لا يدعم اللغة العربية – لا شئ مما سبق)

(٥) لإضافة تعليق إلى المقطع البرمجى من القائمة المختصرة نختار ....

(Add Sprite – Show – Add comment)

السؤال الرابع: (أ) أذكر وظيفة كل أمر برمجى فى المقطع البرمجى التالى :

الأمر		الوظيفة
when clicked (5)	(١)	نزول القلم
repeat 4 (4)	(٢)	حركة الكائن ١٥٠ خطوة
pen down (1)	(٣)	دوران الكائن ٩٠
move 150 steps (2)	(٤)	تكرار الكائن ٤ مرات
turn 90 degrees (3)	(٥)	تنفيذ المشروع عند الضغط على العلم

(ب) ما هو الناتج بعد تنفيذ المقطع البرمجى السابق ؟

مربع

الفائز إدارة سيدى جابر التعليمية -8- فى الكمبيوتر

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

(١) يتميز برنامج Scratch بأنه برنامج مجانى يمكن الحصول عليه من الإنترنت (✓)
(٢) يمكن وضع صورة من ملف خلفية للمنصة . (✓)
(٣) تتميز كل مجموعة من مجموعات أوامر البرمجة بلون واسم معين . (✓)
(٤) لا يمكن تغيير لغة واجهة برنامج Scratch إلى اللغة العربية . (✗)
(٥) ترتيب الأوامر لا يؤثر على نتيجة التنفيذ فى أى برنامج . (✗)

السؤال الثانى: أكمل العبارات التالية بما هو مناسب مما بين القوسين :

(Save As – Duplicate – رسم وتلوين أشكال هندسية – Forever – Hide)

(١) لتكرار أمر أو مجموعة أوامر عدد لانهائى من المرات داخل المقطع البرمجى نستخدم الأمر ....
(٢) يمكن إخفاء الكائن من المنصة بالأمر ....
(٣) تساعد أوامر القلم pen Blocks فى .... مختلفة .
(٤) يمكن مضاعفة عدد الكائن من القائمة المختصرة باستخدام الأمر ....
(٥) لحفظ ملف لأول مرة ، من قائمة File ، اختار الأمر..................

السؤال الثالث: صل العبارات من العمود (A) بما يناسبها من العمود (B) :

	العمود (A)		العمود (B)
١	when [flag] clicked (د)	أ)	وضع تعليق غير مهذب وغير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت .
٢	لحذف كائن أو حذف مقطع برمجى (هـ)	ب)	أمر يعكس صورة الخلفية رأسياً .
٣	الإزدراء (أ)	جـ)	يتحرك الكائن عدد ١٠ خطوات .
٤	Flip up down (ب)	د)	بالضغط على رمز التشغيل يتم تنفيذ الأوامر
٥	move (10) steps (جـ)	هـ)	نختار الأمر Delete من القائمة المختصرة

*** السؤال الرابع: أكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة مما يلى :**

(١) مجموعة من الأوامر التى تستخدم فى رسم خطوط وتلوينها . Pen

(٢) الخروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية . التعدى الإلكتر

(٣) تبويب منه يتم إضافة وتشغيل أوامر الصوت . sound

(٤) يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع . المنصة

(٥) هو تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت . التصيد الاحتيالى

الفائز إدارة برج العرب التعليمية -9- فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:**

(١) لا يمكن التحكم فى اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم . (X)

(٢) مجموعة Motion تحتوى على الأوامر التى تتحكم فى مظهر ولون الكائن. (X)

(٣) لا يمكن إضافة الأصوات إلى المشروع فى برنامج سكراتش . (X)

(٤) اختيار الإضاءة المناسبة من عوامل الأمان للحفاظ على صحتك أثناء استخدامك الكمبيوتر . (✓)

(٥) نستخدم القائمة المنسدلة فى إضافة تعليق للمقطع البرمجى . (✓)

*** السؤال الثانى: أكمل العبارات التالية بما هو مناسب مما بين القوسين :**

(Open – Save as – [رمز كائن] – [رمز صورة] – المقطع البرمجى)

(١) لفتح ملف سبق حفظه للتعديل فيه فى برنامج Scratch نختار من قائمة File ......

(٢) ...... هى مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين .

(٣) يتم حفظ المشروع باستخدام الأمر .... من قائمة File بشريط القوائم .

(٤) لإضافة صورة خلفية للمنصة من مكتبة الخلفيات نضغط على الرمز ....

(٥) لإضافة كائن من مكتبة البرنامج نضغط على الرمز ....

*** السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة للعبارات التالية مما بين القوسين :**

(١) ..... يقصد به الأجهزة والبرامج التى تمنع الخول غير المسرح به إلى مواقع غير آمنة

(جدار الحماية – Hide – Save as – Clear)

(٢) لإخفاء الكائن النشط من المنصة اختر .... من القائمة المنسدلة .

(جدار الحماية – Hide – Save as – Clear)

(٣) يستخدم الأمر .... لمسح أى خطوط أو رسومات على المنصة .

(Clear – Save as – Hide – Open)

(٤) لفتح ملف سبق حفظه فى برنامج Scratch من خلال الأمر .... من قائمة File .

(Clear – repeat – Hide – forever)

(٥) لفتح ملف جديد فى برنامج Scratch اختر الأمر .... من قائمة File .

(Clear – New – Hide – Open)

*** السؤال الرابع: ضع رقم الأمر البرمجى أمام الوظيفة المناسبة له :**

	الأمر البرمجى		الوظيفة
١	say Hello! for 2 secs	أ)	للتبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة للكائن.
٢	pen down	ب)	تظهر رسالة لمدة ثانيتين وتختفى .
٣	next costume	جـ)	للحصول على معلومات عن الكائن .
٤	i	د)	لتصغير الكائن .
٥		هـ)	(وضع القلم) حركة الكائن ترسم خط .

الفائز إدارة بنها التعليمية -10- فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول: أكمل العبارات التالية مما بين القوسين :**

(Motion – – رأسياً – Sound – جدار الحماية –)

(١) تبويب .... يستخدم للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات .

(٢) مجموعة .... تحتوى على أوامر تستخدم فى حركة الكائنات أو دورانها أو تحديد الاتجاهات على المنصة .

(٣) لتغيير لغة واجهة برنامج Scratch نختار الرمز ....

(٤) ...... هى البرامج والأجهزة التى تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة .

(٥) يستخدم رمز التشغيل .... فى تنفيذ برنامج Scratch .

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

(١) اسم ملف Scratch عند حفظه يأخذ الامتداد DOC. (X)

(٢) المكان الافتراضى للكائن على المنصة هو (١٨٠ ، ٢٤٠) . (X)

(٣) الإزدراء هو وضع تعليق غير مهذب وغير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت (✓)

(٤) لإنشاء ملف مشروع جديد فى برنامج Scratch من قائمة File نختار New (✓)

(٥) لعمل تكرار عدد لانهائى من المرات نستخدم الأمر Repeat . (X)

السؤال الثالث: (أ) ضع رقم الأمر البرمجى أمام الوظيفة المناسبة له :

	الأمر البرمجى			الوظيفة
١	if on edge, bounce	ج	أ)	تغيير مكان الكائن على المنصة .
٢	turn ↶ 50 degrees	د	ب)	مساعد البرنامج يستخدم للحصول على شرح للأمر وأمثلة عليه .
٣	wait 0.5 secs	هـ	جـ)	أمر يستخدم لارتداد الكائن عندما يصل إلى حافة المنصة .
٤	?	ب	د)	دوران الكائن إلى اليسار زاوية مقداها ٥٠°.
٥	go to x: 0 y: 0	أ	هـ)	الانتظار مدى نصف ثانية (0.5) .

(ب) أذكر أربعة من مكونات شاشة برنامج Scratch .

شريط القوائم - شريط الأدوات - المنصة - منطقة الكائنات

الفائز -11- إدارة السنبلاوين التعليمية فى الكمبيوتر

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

(١) يعمل برنامج Scratch من خلال نظام التشغيل Linux فقط . (X)

(٢) يعتمد برنامج Scratch على وضع الأوامر بعضها فوق بعض بنظام معين لتحقيق الغرض المطلوب . (✓)

(٣) لرسم خط أثناء حركة الكائن استخدم الأمر Pen up . (X)

(٤) عند تنشيط الكائن يظهر التبويب Costumes . (✓)

(٥) لتغيير حجم الخط نستخدم الأمر Set pen color to . (X)

السؤال الثانى: أكمل الجمل التالية بما هو مناسب :

(١) الملف الذى يتم إنشاءه ببرنامج اسكراتش يأخذ الامتداد ....

(٢) لحفظ المشروع الذى تم إنشاءه نختار الأمر Save As من قائمة ....

(٣) برنامج اسكراتش يدعم اللغة .... بشكل كامل .

(٤) عند تنشيط الخلفية يظهر التبويب ....

(٥) يستخدم الأمر .... لمسح أى خطوط أو رسومات من على المنصة .

*** السؤال الثالث: أكتب المصطلح العلمى لكل ما يأتى :**

(١) هو التبويب المسئول عن التعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات .

(٢) وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت .

(٣) أمر يستخدم لرفع القلم وعدم الرسم أثناء حركة الكائن .

(٤) مجموعة من الأوامر يتم تركيبها بترتيب معين بمنطقة البرمجة Script Area (مثل تركيب لعبة Puzzles) .

(٥) يعتبر لغة رسومية تختلف عن باقى لغات البرمجة لأنها مصممة لتعليم البرمجة بصورة مرئية وتعليم الخطوات المنطقية المرتبة لعمل برنامج يستخدم فيه التخيل والإبداع .

*** السؤال الرابع: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتى من بين الأقواس :**

(١) لتكرار عدد مرات محددة نستخدم الأمر ...... (Repeat – Forever – Cotrol)

(٢) لتكرار عدد لا نهائى من المرات نستخدم الأمر (Repeat – Forever – Cotrol)

(٣) يمكن مضاعفة عدد الكائن عن طريق القائمة المنسدلة ونختار الأمر ....

(Delete – Duplicate – Save As)

(٤) لإخفاء الكائن من على المنصة نختار الأمر (Hide – Show – Next costume)

(٥) تستخدم مجموعة .... فى رسم الأشكال المختلفة (Motion – Events – Pen)

الفائز -12- إدارة قويسنا التعليمية فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :**

(١) يمكن وضع صورة من ملف كخلفية للمنصة . ( )

(٢) ترتيب الأوامر لا يؤثر على نتيجة التنفيذ فى أى برنامج . ( )

(٣) يمكن توظيف أسهم لوحة المفاتيح للتحكم فى الكائن . ( )

(٤) يسمح برنامج أسكراتش بتعديل اسم الكائن وتغيير مكانه . ( )

(٥) الاختيار Flip up down يعكس صورة الخلفية رأسياً . ( )

(٦) لا يمكن التحكم فى إتجاه دوران الكائن أثناء التصميم . ( )

السؤال الثانى: أكمل العبارات التالية بما هو مناسب :

(١) يستخدم الأمر ...... لعمل تكرار محدد بعدد مرات بينما يستخدم الأمر ...... بعمل تكرار لا نهائى من المرات .

(٢) الطرق المختلفة لإضافة كائن جديد هى ...... و ...... و ......

(٣) ...... يقصد به الأجهزة والبرامج التى تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة قد تكون منافية للآداب أو غير آمنه .

(٤) أهم مكونات الواجهة الرئيسية لبرنامج Scratch ...... و ...... و ...... و ......

(٥) بعض المجموعات Scripts التى تساعد فى تصميم وإنشاء مشروك ...... و ...... و ......

(٦) ...... وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت .

السؤال الثالث: أكتب وظيفة الأوامر التالية :

م	الأيقونة	الوظيفة	م	الأيقونة	الوظيفة
١	pen down	......	٥	clear	......
٢	pen up	......	٦	say Hello!	......
٣	say Hello! for 2 secs	......	٧	show	......
٤	set pen color to	......	٨	hide	......

السؤال الرابع: أكتب وظيفة الأوامر التالية :

```
when [flag] clicked        5
repeat 4                   4
    pen down               1
    move 150 steps         2
    turn ↺ 90 degrees      3
```

(١) ......

(٢) ......

(٣) ......

(٤) ......

(٥) ......

الفائز — إدارة المنتزة ـ الاسكندرية -13- فى الكمبيوتر

السؤال الأول: أكمل العبارات التالية بما يناسبها من كلمات مما بين القوسين:

(خلفية المنصة Stage Backdrop – جدار الحماية Firewall – Open – منطقة المنصة Stage – [camera icon] – [stop icon])

(١) من مكونات واجهة برنامج Scratch يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع هى ....

(٢) لفتح ملف سبق حفظه فى Scratch للتعديل فيه افتح القائمة File واختر أمر ....

(٣) رمز يظهر أعلى المنصة التى يظهر عليها نتيجة مشروعك ويمثل التحكم فى لإيقاف البرنامج هو ....

(٤) الصورة التى تغطى المنصة Stage وتكون خلف الكائنات لتضيف للمشروع الشكل الجمالى هى ....

(٥) الأجهزة أو البرامج التى تمنع الدخول المصرح به إلى مواقع معينة قد تكون منافية للآداب أو غير آمنة هى ....

السؤال الثانى: أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) لغة برمجة رسومية مصممة لتعليم البرمجة بصورة مرئية ويمكن من خلالها عمل قصص تفاعلية وتصميم ألعاب ورسومات : (Linux – Windows – Scratch)

(٢) لتكرار أمر أو مجموعة من الأوامر داخل المقطع البرمجى عدد مرات محددة نستخدم الأمر : (Duplicate – Forever – Repeat)

(٣) من أوامر مجموعة القلم Pen وتستخدم فى مسح أى خطوط ورسومات على المنصة Stage فى برنامج Scratch هو أمر : (pen down – pen up – clear)

(٤) مجموعة أوامر رسومية تم تركيبها بمنطقة البرمجة Script Area بترتيب معين باستخدام Scratch تشبه تجميع قطع الـ Puzzles هو :

(المقطع البرمجى – منطقة المنصة – منطقة الكائنات)

(٥) يمكن التحكم فى كائن الكرة الموجود على المنصة بتكبير الكائن من خلال شريط أدوات التحكم باستخدام الرمز : ([icon] – [icon] – [icon])

*** السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:**

(١) اعتبار الإضاءة المناسبة للجهاز من عوامل الأمان عند استخدامك للكمبيوتر. (✓)

(٢) لتكبير أو تصغير المقطع البرمجى فى Scratch نستخدم الأمر ⓘ . (✗)

(٣) ترتيب الأوامر فى المقطع البرمجى لا يؤثر على نتيجة التنفيذ فى Scratch. (✗)

(٤) يدعم برنامج Scratch اللغة العربية بشكل كامل . (✓)

(٥) التعدى الإلكترونى عبر الإنترنت يقصد به وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت . (✗)

*** السؤال الرابع: اختر من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) :**

م	العمود (أ)	م	العمود (ب)
١	لتحريك كائن (القطة) على المنصة عدد معين من الخطوات نستخدم أمر جـ	أ)	٢
٢	رمز يظهر أعلى المنصة التى يظهر عليها نتيجة مشروعك ويمثل التحكم فى تشغيل البرنامج . أ	ب)	٣
٣	إدراج كائن New sprite إلى المنصة من مكتبة برنامج Screach نختار الشكل ب	جـ)	move 10 steps ١
٤	لمسح الكائن من على المنصة فى برنامج Scratch من شريط أدوات التحكم نختار الرمز هـ	د)	ⓘ ٥
٥	لعرض معلومات عن الكائن Sprite اضغط على الرمز د	هـ)	٤

الفائز إدارة شبين الكوم ـ المنوفية -14- فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:**

(١) يعمل برنامج Scratch من خلال نظام التشغيل Linux فقط . (✗)

(٢) تحتوى مجموعة Motion على Blocks والتى تستخدم فى تحديد الأحداث التى تقع على الكائن . (✗)

(٣) عند الضغط على الاختيار Filp left righy تنعكس صورة خلفية المنصة رأسياً. (✗)

(٤) عند تنشيط الكائن يظهر التبويب Costumes . (✓)

(٥) يعتمد برنامج Scratch على وضع الأوامر بعضها فوق بعض بنظام معين لتحقيق الغرض المطلوب . ( )

(٦) من مكتبة الخلفيات Backdrop library يمكنك اختيار خلفية للمنصة . ( )

(٧) لعدم خروج الكائن عن المنصة وجعله يرتد عند حافة المنصة استخدم الأمر If on edge, bounce . ( )

(٨) لتغيير حجم الخط يستخدم الأمر Set pen color to . ( )

(٩) استخدام الأصوات يضيف إلى القصص والألعاب والمشاريع جمالاً وتشويقاً . ( )

(١٠) لرسم خط أثناء حركة الكائن استخدم الأمر Pen up . ( )

*** السؤال الثانى : اختر كلمة من بين القوسين لتكمل الجمل التالية :**

(Clear – Save As – Hide – Open – جدار الحماية)

(١) يستخدم الأمر .... لمسح أى خطوط أو رسومات على المنصة .

(٢) يتم حفظ المشروع فى برنامج Scratch من خلال الأمر ....

(٣) لفتح ملف سبق حفظه فى برنامج Scratch اختر الأمر .... من قائمة File .

(٤) .... يقصد به الأجهزة والبرامج التى تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع غير آمنة

(٥) لإخفاء الكائن النشط من المنصة اختر .... من القائمة المنسدلة .

*** السؤال الثالث : اختر من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) :**

م	العمود (أ)	م	العمود (ب)
١	لإنشاء ملف جديد	أ)	Forever
٢	أمر يستخدم لعمل تكرار لانهائى العدد	ب)	New
٣	أمر يستخدم لعمل تكرار عدد مرات محددة	جـ)	Duplicate
٤	لنسخ الكائن (مضاعفة عدد الكائن على المنصة)	د)	Wait
٥	يتم تحديد قيمة الانتظار من خلال	هـ)	Repeat

*** السؤال الرابع : أكمل الجمل التالية بما هو مناسب :**

(١) .... هو مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين .

(٢) للتراجع عن حذف الكائن اختر .... من قائمة Edit من شريط القوائم الرئيسية للبرنامج

(٣) يمكن التبديل بين مظاهر الأشكال للكائن باستخدام الأمر .... من مجموعة Looks

(٤) يستخدم برنامج Scratch فى ....

(٥) مجموعة .... تستخدم فى تحديد الحدث الذى يقع على الكائنات لبدء تنفيذ المشروع

السؤال الخامس: أجب عن ما يأتى :

(أ) أذكر ثلاثة من عوامل الأمان للحفاظ على صحتك أثناء استخدامك الكمبيوتر .

اختر الإضاءة المناسبة - وضع قدميك أثناء الجلوس - توقف عن العمل بشكل دوري

(ب) أثنين من مكونات الشاشة الرئيسية لبرنامج Scratch .

شريط القوائم والأدوات ومنطقة الكائنات والكائنات والمنصة وخلفية المنصة

الفائز إدارة شرق كفر الشيخ التعليمية -15- فى الكمبيوتر

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) برنامج Scratch لا يدعم اللغة العربية بشكل كامل . ( )

(٢) لا يمكن التعامل مع برنامج Scratch إلا من خلال الاتصال بالإنترنت . ( )

(٣) يوفر برنامج Scratch مظاهر متعددة لجميع الكائنات . ( )

(٤) يمكن التحكم فى اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم . ( )

(٥) يمكن الحصول على برنامج Scratch من الإنترنت مجاناً . ( )

السؤال الثانى: اذكر المصطلح العلمى الدالى على الجمل التالية :

(١) لغة رسومية مصممة لتعلم البرمجة بصورة مرئية ويمكن من خلالها عمل قصص وألعاب ورسوم متحركة .

(٢) تحتوى على مجموعة أوامر تجعل الكائن يرسم خطوط وأشكال هندسية ويلونها أثناء الحركة

(٣) وضع تعليق غير أخلاقى أو غير مهذب فى محادثة على الإنترنت .

(٤) هو مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين .

(٥) من مكونات واجهة اسكراتش يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .

السؤال الثالث: أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) الأمر repeat 10 لتحريك الكائن عدد (محدد – لا نهائى – صفر) من المرات

(٢) الأمر next costume من أوامر مجموعة (Motion – Looks – Control) .

(٣) الأمر if on edge, bounce يجعل الكائن (يرتد – يتوقف – ينتظر) عندما يصل إلى حافة المنصة .

(٤) الأمر pen down من أوامر مجموعة .... (الحركة – الصوت – القلم) .

(٥) للتراجع عن حذف الكائن نختار Undelete من قائمة ... (View - Edit - File) .

*** السؤال الرابع: اختر من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) :**

م	العمود (أ)	م	العمود (ب)
١	لحذف الكائن	أ)	
٢	لتشغيل البرنامج	ب)	
٣	لتغيير اللغة	جـ)	
٤	لمضاعفة الكائن	د)	
٥	لتصغير الكائن	هـ)	

الفائز -16- إدارة شرق المنصورة التعليمية فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول: أكمل باستخدام المصطلحات التالية :**

(Pen - New - الخلفية - Sprites - لغة برمجة)

(١) يعتبر Scratch .... رسومية .

(٢) تستخدم مجموعة البرمجة .... لرسم أشكال هندسية مثل المثلثات والدوائر .

(٣) يعتمد Scratch على كائنات تسمى ....

(٤) يستخدم الأمر .... من قائمة File لإنشاء ملف جديد .

(٥) .... هى صورة تغطى المنصة Stage وتوجد أسفل الكائنات .

*** السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:**

(١) الأمر Forever يستخدم لتكرار مجموعة أوامر عدد محدد من المرات . ( )

(٢) يفضل استخدام جهاز الكمبيوتر فى غرفة مظلمة رديئة التهوية . ( )

(٣) برنامج Scratch هو برنامج مجانى يدعم اللغة العربية بشكل كامل . ( )

(٤) يمكن إضافة كائنات أخرى للمشروع من خلال مكتبة الكائنات فقط . ( )

(٥) يمكن نسخ المقطع البرمجى من كائن لكائن آخر عن طريق السحب والإفلات( )

*** السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) عند حفظ ملف Scratch فإنه يأخذ الامتداد .... (.Ser - .Sb2 - .Mp3)

(٢) ...... رسائل إلكترونية غير مرغوب فيها تكون مجهولة المصدر أو من مواقع إعلانية

(Spam - Looks - Evemts)

(٣) أمر ...... يستخدم للتراجع عن حذف الكائن (Delete – Sprite – Undelete)

(٤) .... عبارة عن مجموعة من الأوامر Blocks لها علاقة بحركة واتجاه الكائن .

(Events - Motion - Looks)

(٥) .... تبويب مسئول عن تشغيل وتسجيل الأصوات الخاصة بالكائنات .

(Scripts - Costumes - Sound)

*** السؤال الرابع : أكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة مما يأتى :**

(١) يظهر عليها نتائج تنفيذ المشروع والكائنات المستخدمة .

(٢) عبارة عن الأشكال المختلفة لنفس الكائن .

(٣) مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة (Script Area) بترتيب معين .

(٤) الخروج عن الآداب العامة والأخلاق الحميدة فى غرف المحادثة .

(٥) عبارة عن العنصر الذى يتم التعامل معه وإضافة تأثيرات عليه .

الفائز -17- إدارة طلخا التعليمية فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :**

(١) يمكن من خلال برنامج Scratch عمل قصص تفاعلية وتصميم ألعاب ورسومات وأشكال متحركة . (   )

(٢) برنامج Scratch برنامج غير مجانى لا يمكن الحصول عليه من الإنترنت. (   )

(٣) يمكن وضع صورة من ملف أو من كاميرا كخلفية للمنصة . (   )

(٤) الحدث When Clicked أمر من أوامر Looks Blocks . (   )

(٥) يمكن مضاعفة عدد الكائن عن طريق Duplicate من القائمة المنسدلة . (   )

(٦) تبويب Sounds للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات . (   )

(٧) تبويب Costumes أو Backdrop للتعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصة والتعديل فيها . (   )

(٨) يتم تشغيل برنامج Scratch على نظام التشغيل Linux فقط . (   )

*** السؤال الثانى: اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :**

(١)........ هو مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة Script Area بترتيب معين كما تركب لعبة Puzzles .

(الكائن – أبعاد المنصة – مجموعة البرمجة – المقطع البرمجى)

(٢)الأمر البرمجي .... يجعل الكائن يتحرك عدد معين من الخطوات ويمكن تغيير قيمة الخطوات .

((go to x:0 y:0) – (move 10 steps) – (point in direction90))

(٣)الأمر البرمجي .... يحدد نقطة انتقال الكائن لمكان المحور الأفقى والرأسى على المنصة ويمكن تغيير قيمتها .

((go to x:0 y:0) – (move 10 steps) – (point in direction90))

(٤)أمر .... يستخدم فى دوران الكائن بزاوية معينة .

(Turn(x)degreas – Clear – Repeat)

(٥)تكرار لا نهائى من المرات ويستخدم الأمر ...... (repeat – forever – control)

(٦)يستخدم الأمر .... لعمل خلفية للمنصة .

(Next Costumes – Costumes – Backdrop)

(٧)يستخدم الأمر .... لفتح ملف تم حفظه . (Open – New – Save)

*** السؤال الثالث: (أ)ما المقصود بالمصطلحات التالية :**

(١)التصيد الاحتيالى Phishing . (٢)الصفح السعيد Happy slapping .

....

(ب)أذكر المصطلح العلمى :

(١)وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت .

(٢)الخروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية .

(٣)يقصد به الأجهزة والبرامج التى تمنع الدخول غير مصرح به إلى مواقع قد تكون منافية للآداب أو غير آمنة .

(ج)أذكر خمسة على الأقل من مكونات واجهة برنامج Scratch ؟

....

الفائز إدارة كفر البطيخ التعليمية -18- فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:**

(١) يتوفر برنامج Scratch باللغة الإنجليزية فقط . ( )

(٢) خلفية المنصة ثابتة ولا يمكن تغييرها . ( )

(٣) يساعد برنامج Scratch على تعليم أساسيات البرمجة . ( )

(٤) لفتح ملف سبق حفظه نختار Open من قائمة File . ( )

(٥) باستخدام مجموعة القلم Pen Blocks يمكن رسم أشكال هندسية منتظمة . ( )

*** السؤال الثانى: اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :**

(١) لإنشاء ملف جديد نختار ...... من قائمة File . (Save – Quit – New)

(٢) لحذف الكائن نختار .... من القائمة المختصرة (Info – Delete – Duplicate)

(٣) لحفظ المشروع من قائمة File نختار .... (New – Save As – Open)

(٤) لمسح أى خطوط أو رسومات على المنصة نستخدم أمر .... من مجموعة القلم "Pen Blocks" . (Forever – Pen Up – Clear)

(٥) يمكن إضافة صوت من خلال مجموعة ...... (Sound – Events – Control)

*** السؤال الثالث: أكمل الجمل التالية بما هو مناسب مما بين القوسين :**

(التصيد الاحتيالى – الرسائل المزعجة – مجموعة Motion – التعدى الإلكترونى – المقطع البرمجى)

(١) .... يقصد به أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصية .

(٢) .... رسائل إلكترونية غير مرغوب فيها تأتى بكثرة من بعض الجهات وقد تحتوى على فيروس أو مواد غير أخلاقية .

(٣) .... تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت .

(٤) .... مجموعة من الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين .

(٥) ...... تحتوى على أوامر تستخدم فى حركة الكائنات أو دورانها أو تحديد الاتجاهات.

*** السؤال الرابع:** **اختر من العمود (ب) الوظيفة التى تناسب العمود (أ) :**

م	(أ) الأمر	م	(ب) الوظيفة
١	repeat 10	أ)	يستخدم فى تحريك الكائن .
٢	hide	ب)	حذف أى تأثيرات على الكائن النشط
٣	clear graphic effects	ج)	وضع القلم لرسم خط مع حركة الكائن
٤	move 10 steps	د)	لعمل تكرار محدد بعدد من المرات
٥	pen down	هـ)	إخفاء الكائن النشط من المنصة

الفائز -19- ميت أبو غالب التعليمية / دمياط فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول:** **أكتب المصطلح العلمى الدال على كل مما يلى :**

(١) رسائل إلكترونية غير مرغوب بها تأتى بكثرة من بعض الجهات التى تعلن عن منتجاتها وقد تحتوى على فيروس .

(٢) مجموعة من الأوامر التى يمكن تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين .

(٣) تظاهر شخص محتال بأنه تيبع هيئة استعلام للحصول على بيانات شخصية مالية من آخر عبر الإنترنت .

(٤) أمر يستخدم لعمل تكرار عدد لا نهائى من المرات فى برنامج Scratch .

(٥) أمر يستخدم لمنع خروج الكائن من المنصة وجعله يرتد عندما يصل إلى حافة المنصة

*** السؤال الثانى:** **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:**

(١) الإزدراء هو وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت.(   )

(٢) يمكن تشغيل برنامج Scratch وجهاز الكمبيوتر غير متصل بالإنترنت .   (   )

(٣) يمكن وضع صورة من ملف وسائط التخزين كخلفية للمنصة فى Scratch .   (   )

(٤) من عيوب برنامج Scratch أنه لا يدعم اللغة العربية .   (   )

(٥) يستخدم رمز العلم الأخضر لعمل إيقاف تشغيل أوامر برنامج Scratch .   (   )

*** السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :**

(١)..... هو أى خروج عن الآداب والأخلاق فى غرفة المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة . (التعدى الإلكترونى - الإنترنت - جدار الحماية)

(٢)..... هى لغة رسومية تختلف عن لغات البرمجة ومصممة لتعلم البرمجة بصورة مرئية (Scratch - المتصفح - Word)

(٣)يمكن تشغيل برنامج Scratch فى نظام التشغيل ....

(كل ما سبق - Windows - Linux)

(٤)لمضاعفة الكائن من القائمة المنسدلة نختار الأمر ....

(Save - Duplicate - New Sprite)

(٥).......... هى الصورة التى تغطى المنصة وتكون خلف الكائنات لتعطى شكل جمالى للمشروع . (Stage خلفية المنصة - Delete - Sprite)

*** السؤال الرابع: أجب عن التالى :**

(١)أذكر خطوات إضافة كائن جديد New Sprite من مكتبة الكائنات لبرنامج Scratch.

(٢)أذكر خطوات حفظ المشروع فى برنامج Scratch .

الفائز إدارة أجا التعليمية -20- فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :**

(١)جميع الأوامر Blocks فى Scretch توجد فى مجموعة واحدة . ( )

(٢)من الممكن إعادة ترتيب أوامر المقطع البرمجى بعد إنشاؤه . ( )

(٣)لا يمكن التحكم فى دوران الكائن Sprite على المنصة . ( )

(٤)المظهر الحالى للكائن ثابت لا يمكن تغييره . ( )

(٥)عند حذف الكائن من لوحة الكائنات يتم حذفه ايضاً من على المنصة . ( )

*** السؤال الثانى: أكتب المصطلح العلمى الدال على كل مما يلى :**

(١)رسائل إلكترونية غير مرغوب بها تأتى بكثرة من بعض الجهات .

(٢)هى الصورة التى يتم إضافتها للمنصة خلف الكائنات لتضيف للمشروع شكل جمالى .

(٣)يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .

(٤)تظاهر شخص محتال بأنه يتبع منظمة قانونية للحصول على بيانات شخصية أو مالية

(٥) أمر يستخدم فى تكرار عدد لا نهائى من المرات .

*** السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :**

(١) مجموعة أوامر .... تحتوى على الأوامر التى تستخدم فى حركة الكائنات على المنصة
(Looks – Events – Motion)

(٢) يمكن تغيير لغة واجهة البرنامج إلى اللغة العربية من الرمز الموجود فى ....
(شريط القوائم – شريط الأدوات – منطقة الكائنات)

(٣) .... وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت .
(الإزدراء – التعدى الإلكترونى – الصفح السعيد)

(٤) الأمر البرمجى .... يجعل الكائن يتحرك عدد معين من الخطوات ويمكن تغيير قيمة الخطوات. (Point in direction90 – move 10 steps – go to x:0 y:0)

(٥) أمر حدث Clicked يوجد فى المجموعة .... (Looks – Events – Motion)

*** السؤال الرابع: أكمل العبارات التالية بالمناسب مما بين القوسين :**

(Repeat – Forever – Sb2 – منطقة الكائنات – mp3 – Scratch – Pen up)

(١) .... تحتوى على الكائنات المستخدمة فى المشروع .

(٢) امتداد ملف المشروع فى برنامج اسكراتش Scratch هو ....

(٣) الأمر .... يرفع القلم والأمر Pen down يستخدم فى وضع القلم .

(٤) يستخدم أمر .... لعمل تكرار عدد محدد من المرات .

(٥) يستخدم برنامج .... فى تعلم لغة البرمجة التعليمية .

الفائز - إدارة بنى عبيد التعليمية -21- فى الكمبيوتر

*** السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:**

(١) يمكنك إضافة أصوات إلى مشروعك فى برنامج Scratch . (   )

(٢) يوجد العديد من المظاهر للكائنات . (   )

(٣) ترتيب الأوامر لا يؤثر على نتيجة تنفيذ البرنامج . (   )

(٤) لا يمكن التحكم فى اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم . (   )

(٥) يمكن جعل الكائن يرتد عندما يصل لحافة المنصة . (   )

السؤال الثانى: أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

(مجموعة المظاهر Looks – المقطع البرمجى – التصيد الاحتيالى – Motion – Events)

(١) .... مجموعة من الأوامر يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين .

(٢) مجموعة ...... تحتوى على أوامر تستخدم فى حركة الكائنات أو دورانها على المنصة.

(٣) تحتوى .... على أوامر تستخدم فى التحكم فى أنماط وأشكال الكائنات وألوانها.

(٤) مجموعة .... تحتوى أوامر تستخدم فى تحديد الأحداث التى تقع على الكائنات .

(٥) تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصزل على بيانات شخصية أو مالية من الآخرين عبر الإنترنت هو ....

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

(١) نرسم أشكال هندسية من مجموعة أوامر : (Pen – Look – Sound)

(٢) لمسح الخطوط المرسومة على المنصة نستخدم الأمر : (Clear – Script – Pen)

(٣) لتكرار أمر أو مجموعة أوامر عدد لانهائى من المرات داخل المقطع البرمجى نستخدم الأمر .... (Hide – Forever – Repeat)

(٤) يمكن إخفاء الكائن من المنصة بالأمر : (Hello – Show – Hide)

(٥) يمكن تغيير لون الكائن على المنصة بإضافة الأمر .... للمقطع البرمجى .
(Open – Change color – Delete)

السؤال الرابع: صل العبارات من العمود (A) بما يناسبها من العمود (B) :

	العمود (A)		العمود (B)
١	الإزدراء	أ)	أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية .
٢	لحذف مقطع برمجى أو كائن	ب)	هو الأمر الذى يعكس صورة الخلفية أفقياً .
٣	التعدى الإلكترونى عبر الإنترنت	جـ)	مهاجمة أحد الضحايا على غفلة منه وتصويره بالهاتف المحمول أو بكاميرا رقمية ونشرها .
٤	Flip left right	د)	وضع تعليق غير مهذب وغير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت .
٥	الصفع السعيد	هـ)	نختار الأمر Delete من القائمة المختصرة

- الوحدة الأولى -

** إجابات أسئلة الموضوع الأول **

★ أسئلة الفائز ★

السؤال الأول:

(١) رمز العلم (٢) داخل (٣) المقطع البرمجى
(٤) برنامج سكراتش (٥) اللغة العربية

السؤال الثانى:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓

السؤال الثالث:

(١) المنصة Stage (٢) لغة Scratch
(٣) منطقة البرمجة "Scrip Area"
(٤) مجموعة Looks (٥) المقطع البرمجى

السؤال الرابع: (١) اللغتين الإنجليزية والعربية
(٢) Scratch (٣) كل ما سبق
(٤) ▬ (٥) 0,0 (٦) المنصة

★ أسئلة الوزارة ★

السؤال الأول:

(١) شريط القوائم . (٢) شريط الأدوات .
(٣) منطقة المنصة Stage يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع . (٤) الكائن Sprite .
(٥) خلفية المنصة . (٦) منطقة الكائنات Sprites
(٧) شريط التبويبات (Script – Costumes – Sound)
(٨) منطقة البرمجة Scrip Area .
(٩) منطقة مجموعات الأوامر Blocks Area .
(١٠) نقطة (X , Y) وتمثل موضع الكائن على المنصة Stage .

السؤال الثانى: (١) اضغط على رمز تحديد اللغة فى شريط القوائم البرنامج .
(٢) اختار اللغة المطلوبة من القائمة المنسدلة .

** إجابات أسئلة الموضوع الثانى **

★ أسئلة الفائز ★

السؤال الأول:

(١) Save As (٢) New (٣) ▬
(٤) Repeat (٥) Open

السؤال الثانى:

(١) تصغير الكائن (٢) تكبير الكائن
(٣) مضاعفة عدد الكائن (٤) مسح الكائن
(٥) مساعدة

السؤال الثالث:

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) × (٦) × (٧) ✓

السؤال الرابع: (١) ب (٢) ج (٣) أ (٤) هـ (٥) د

★ أسئلة الوزارة ★

السؤال الأول:

(١) تصغير الكائن (٢) تكبير الكائن
(٣) مضاعفة عدد الكائن (٤) مسح الكائن
(٥) مساعد البرنامج

السؤال الثانى: الأمر Repeat من أوامر مجموعة Control Blocks .

– يستخدم Repeat ، لتكرار عدد محدد من المرات .

الأمر Forever من أوامر مجموعة Control Blocks

– يستخدم Forever ، لتكرار لا نهائى من المرات .

السؤال الثالث:

– يوجد أكثر من طريقة لإدراج كائن جديد .
(١) اختار من المكتبة (مكتبة البرنامج) .
(٢) ارسم الكائن .
(٣) تحميل الكائن المطلوب .
(٤) صورة من كاميرا الويب .

- خطوات إدراج كائن من مكتبة البرنامج :

(١) اضغط على رمز ▬ اختيار كائن من المكتبة

– تظهر نافذة مكتبة الكائنات تضمن مجموعات من الكائنات مقسمة إلى فئات مختلفة .

(٢) اختار الكائن . (٣) اضغط على مفتاح OK .

★★ إجابات أسئلة الموضوع الثالث ★★

★ أسئلة الفائز ★

السؤال الأول:

(١) ب (٢) د (٣) هـ (٤) أ (٥) ج

السؤال الثانى:

(١) خلفية المنصة Stage Backdrop

(٢) Looks (٣) المقطع البرمجى

(٤) [رمز العلم] (٥) [رمز التوقف]

السؤال الثالث: (١) ✓ (٢) ×

(٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) × (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ×

السؤال الرابع: (٢) ، (١) ، (٤) ، (٣)

السؤال الخامس:

(١) مقطع برمجى (٢) المنصة Stage (٣) الكائن

(٤) انتظار (٥) [رمز التكرار] (٦) لون ونمط شكل الكائن

★ أسئلة الوزارة ★

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ×

السؤال الثانى:

– عند الضغط على الرمز [رمز العلم] يتم تنفيذ المقطع البرمجى فيتم تغيير لون الكائن بالتأثير (٢٥) ، والإنتظار لمدة ثانية واحدة بين تأثيرات اللون ، ويستمر تنفيذ المقطع البرمجى عدد لا نهائى من المرات .

السؤال الثالث:

(١) تظهر رساله لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفى .

(٢) تظهر رساله لا تختفى .

(٣) ظهور الكائن النشط على المنصة "Stage" .

(٤) اختفاء الكائن النشط على المنصة "Stage" .

(٥) حذف أى تأثيرات على الكائن النشط .

★ اختبار مراجعة - مارس (١) ★

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓ (٦) × (٧) ×

(٨) × (٩) ✓ (١٠) ✓

السؤال الثانى:

(١) Scratch (٢) Linux و Windows

(٣) كل ما سبق (٤) [رمز الكرة الأرضية] (٥) [رمز التوقف]

السؤال الثالث:

(١) المنصة Stage (٢) المقطع البرمجى

(٣) Motion (٤) صورة (٥) لتنفيذ

★ اختبار مراجعة - مارس (٢) ★

– **السؤال الأول:**

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓ (٧) ✓

(٨) × (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال الثانى:

(١) Add commend (٢) Save as

(٣) Looks (٤) رأسياً (٥) [رمز علامة الاستفهام]

السؤال الثالث:

(١) ب (٢) ج (٣) د (٤) هـ (٥) أ

★★ إجابات أسئلة الموضوع الرابع ★★

★ أسئلة الفائز ★

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓

السؤال الثانى: (٣) (١) (٥) (٢) (٤)

السؤال الثالث: (١) Sounds (٢) record

(٣) sounds (٤) التسجيل (٥) square

(٦) الايقاف (٧) play sound (٨) المقطع البرمجى

السؤال الرابع: (١) لوضع (٢) لرفع

(٣) المنصة Stage (٤) لون (٥) لا نهائى

★ أسئلة الوزارة ★

السؤال الأول : (١) تحديد اتجاه الكائن زاوية ٩٠ أفقى
(٢) الأمر clear : لمسح المنصة .
(٣) الأمر Pen down : وضع القلم
(٤) تغيير لون القلم إلى اللون الأحمر
(٥) تعديل قيمة التكرار (عدد ٤ مرات)
(٦) أمر الحركة للأمام (٢٠٠ خطوة)
(٧) الدوران بقيمة زاوية ٩٠
*النتيجة: بالضغط على رمز التشغيل يتم تنفيذ المقطع البرمجى ورسم مربع أضلاعه ذات الون الأحمر .

السؤال الثانى:
[١] أضف الأمر play sound meow من مجموعة Sounds
[٢] اضغط على سهم القائمة المنسدلة واختر record
[٣] من خلال شريط الأدوات إختر التبويب sounds
[٤] اضغط مفتاح التسجيل
[٥] سجل الصوت لكلمة "square"
[٦] اضغط مفتاح الايقاف [٧] اكتب اسم "square" لتظهر الكلمة ضمن اختيارات الأمر play sound

★ اختبار مراجعة - أبريل (٣) ★

السؤال الأول :
(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) ×
السؤال الثانى : (١) Sounds
(٢) Move steps (٣) منطقة البرمجة
(٤) Undelete (٥) منطقة الكائنات
السؤال الثالث :
(١) Turn degrees (٢) Clear (٣) Forever
(٤) Shift (٥) Looks Blocks
السؤال الرابع : [أ]
(١) لعرض الأشكال المختلفة لنفس الكائن.
(٢) لعرض رسالة لا تختفى (٣) تكبير الكائن
(٤) مساعد البرنامج (٥) رمز يوجد أعلى المنصة ويستخدم فى إيقاف تشغيل المشروع
[ب] (١) المنصة (٢) مكتبة الكائنات بالبرنامج
(٣) إنعكاس أفقى (٤) خلفية المنصة (٥) Scripts

★ اختبار مراجعة - أبريل (٤) ★

السؤال الأول :
(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓
السؤال الثانى : (١) sb2
(٢) Control (٣) New (٤) Wait (٥) Help
السؤال الثالث : (١) Next Costume
(٢) مكتبة البرنامج (٣) Pen down
(٤) Duplicate (٥) Motion Blocks
السؤال الرابع : [أ]
(١) الانتظار لمدة ثانية واحدة
(٢) لعرض رسالة لمدة ثانيتين ثم تختفى .
(٣) إظهار الكائن النشط على المنصة Stage .
(٤) أعلى المنصة ويستخدم فى تشغيل المشروع .
(٥) مسح الكائن
[ب] (١) لتصغير حجم (٢) لمضاعفة عدد
(٣) Save as (٤) Costumes (٥) لحذف

- الوحدة الثانية -

★ إجابات أسئلة الموضوع الأول ★

★ أسئلة الفائز ★

السؤال الأول : (١) ×
(٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ×
السؤال الثانى:
(١) شبكة الإنترنت (٢) Internet Explorer
(٣) للإتصال بالإنترنت (٤) برتوكول (٥) IP
السؤال الثالث:
(١) موقع الويب (٢) بروتوكول TCP

(٣) شبكة الإنترنت (٤) صفحة الويب (٥) http
(٦) الصفحة الرئيسية . (٧) مستعرض الإنترنت

السؤال الرابع:

(١) د (٢) هـ (٣) ب (٤) أ (٥) و (٦) ج

السؤال الخامس: (١) هى عملية نقل أو نسخ ملفات أو برامج من الإنترنت إلى الكمبيوتر الخاص بك لتتمكن من تشغيل هذه البرامج بدون الإنترنت .

(٢) هو نقل ملف أو برنامج من جهازك إلى أحد أجهزة الكمبيوتر المركزية على الإنترنت .

⋆ أسئلة الوزارة ⋆

السؤال الأول:

(١) هى شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط اتصال ومعدات ، ويتم من خلالها تنظيم عملية الاتصال بالإضافة إلى البرمجيات اللازمة لعملية الاتصال .

(٢) جهاز كمبيوتر (مثبت به كارت شبكة) .

- مزود أو مقدم خدمة الإنترنت (ISP) .
- مستعرض الإنترنت ، وهو عبارة عن برنامج .

(٣) عبارة عن صورة أو نص فى صفحة الويب مرتبط بعنوان معين وعند الضغط عليه يتم الانتقال إلى العنوان المرتبط به ، ويمكن أن يكون هذا العنوان فى نفس الصفحة أو فى صفحة أخرى بنفس لموقع أو فى موقع آخر .

السؤال الثانى: (١) من متطلبات الإتصال بالإنترنت .

(٢) هو قواعد محددة للتفاهم والحديث ، وكذلك أجهزة الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت تحتاج إلى تحديد قواعد الاتصال .

(٣) عبارة عن صفحة ويب Web Page أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين ، وتخزن على جهاز خادم الويب ، وموقع الويب له عنوان على شبكة الإنترنت (URL) يسمى عنوان الموقع .

⋆⋆ إجابات أسئلة الموضوع الثانى ⋆⋆

⋆ أسئلة الفائز ⋆

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) ✓

(٣) × (٤) × (٥) × (٦) × (٧) ✓ (٨) × (٩) ✓

السؤال الثانى:

(١) محركات البحث (٢) البريد الإلكترونى
(٣) خدمة توفير مواقع الوسائط الاجتماعية
(٤) خدمة المحادثة Chat
(٥) خدمة المجموعات News group
(٦) خدمة القوائم البريدية

السؤال الثالث: (١) مواقع البحث
(٢) خدمة الويب (٣) التجارة الإلكترونية
(٤) خدمة المجموعات News group
(٥) Twitter و Face book (٦) المحادثة Chat
(٧) نقل الملفات (٨) البريد الإلكترونى

⋆ أسئلة الوزارة ⋆

السؤال الأول: (١) Google

(٢) هى قوائم لعناوين بريد إلكترونية تستخدم لتحويل أى رسالة إلى مجموعة من الأشخاص ولكل قائمة عنوان خاص ، وأى رسالة ترسل إلى القائمة تحول تلقائياً إلى جميع المشتركين فى القائمة .

(٣) خدمة نقل الملفات – خدمة المحادثة – خدمة القوائم البريدية (٤) التجارة الإلكترونية

(٥) http://www.ekb.eg

السؤال الثانى:

(١) هى خدمة توفرها الإنترنت لنقل الملفات عبرها ، مما يتيح للأشخاص تبادل الملفات عبر شبكة الإنترنت بسهولة .

(٢) هى وسيلة للوصول إلى المعلومات . وهى عبارة عن صفحات تكتل بلغة تسمى HTML وتعرض ببرنامج خاص يسمى متصفح "Browser" .

السؤال الثالث :
(١) المجموعات (٢) Twitter (٣) البريد الإلكترونى

★★ إجابات أسئلة الموضوع الثالث ★★

★ أسئلة الفائز ★

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓
(٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال الثانى: (١) كل ما سبق
(٢) الحوسبة السحابية (٣) السحابة (Cloud)
(٤) البرامج أو الخدمات Software
(٥) كل ما سبق (٦) جهاز كمبيوتر ونظام تشغيل

★ أسئلة الوزارة ★

السؤال الأول:
(١) السحابة الإلكترونية "Cloud Computing"
(٢) الموسيقى السحابية - التخزين السحابى - التطبيقات السحابية
(٣) فوائد الحوسبة السحابية (٤) Google

السؤال الثانى:
(١) جهاز الكمبيوتر - نظام التشغيل - برنامج متصفح الإنترنت - توفير إتصال بشبكة الإنترنت - مزود خدمة الحوسبة السحابية
(٢) خفض التكلفة المادية للـ Hardware المستخدمة - ليس هناك حاجة لشراء تراخيص للبرمجيات Soft Ware أو التطبيقات - ليس هناك حاجة لشراء التجهيزات مثل الوحدات التخزينية الضخمة - ضمان عمل الخدمة بشكل دائم - مشاركة المصادر - إمكانية الربط بين عدة مواقع إلكترونية - الحاسوبية السحابية تحتفظ بكل شئ فى مكان واحد
(٣) Red Hat - Google - شركة Microsoft - شركة Amazon

السؤال الثالث: (١) خدمات البريد الإلكترونى - خدمات التخزين السحابى - خدمات الموسيقى السحابية - التطبيقات السحابية
(٢) من مكونات الحوسبة السحابية ، وهى عمليات حفظ وتخزين الملفات والوصول إلى قواعد البيانات وتنظيم ذلك لكل المستخدمين .

السؤال الرابع: (١) جميع ما سبق
(٢) مشاركة المصادر (٣) جميع ما سبق

السؤال الخامس:
(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

★★ إجابات أسئلة الموضوع الرابع ★★

★ أسئلة الفائز ★

السؤال الأول:
(٢) ، (١) ، (٤) ، (٣)

السؤال الثانى: (١) New (٢) مشاركة "Share"
(٣) Google Drive (٤) سلبيات الحوسبة
(٥) Google App

السؤال الثالث:
(١) مستعرض الإنترنت (٢) Google (٣) Gmail
(٤) "Create account" (٥) Next step

★ أسئلة الوزارة ★

السؤال الأول:
(١) بريد إلكترونى (٢) New -- Google Docs

السؤال الثانى: سبق إجابته

السؤال الثالث:
(١) Share (٢) Create account (٣) العنوان

السؤال الرابع: (١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) ✓

★★ إجابات أسئلة الموضوع الخامس ★★

★ أسئلة الفائز ★

السؤال الأول: (١) ✓
(٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) × (٧) ✓ (٨) ✓

السؤال الثانى: (١) الصفع السعيد
(٢) الرسائل المزعجة "Spam"
(٣) الازدراء (٤) جدار الحماية Firewall

(٥) التصيد الاحتيالى (٦) التعدى الإلكترونى

السؤال الثالث:

(١) البحث عبر الإنترنت (٢) القوائم البريدية

(٣) FTP نقل الملفات (٤) الصفع السعيد

(٥) التعدى الإلكترونى عبر الإنترنت

★ أسئلة الوزارة ★

السؤال الأول:

[١] اختر الإضاءة المناسبة للجهاز .

[٢] حول نظرك عن الجهاز كل ١٠ دقائق لمدة ١٠ ثوانى ، حيث بتكرار الرمش أو غمض العين بين فترة وأخرى تتجنب الجفاف

[٣] قف لمدة دقيقة مقابل كل ٣٠ دقيقة تقضيها أمام الجهاز ، لتنشيط الدورة الدموية للجسم واستعادة النشاط والبعد عن التركيز الضار .

[٤] حرك يدك التى تستخدم الفأرة باستمرار مع الاستقامة أثناء استخدام الفأرة .

السؤال الثانى: (١) التعدى الإلكترونى عبر الإنترنت : هو أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة سواء كان ذلك عن طريق الإنترنت أو التليفون المحمول .

(٢) الازدراء Contempt: وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت.

(٣) الرسائل المزعجة Spam: رسائل إلكترونية غير مرغوب بها ، تأتى بكثرة من بعض الجهات التي تعلن عن منتجاتها أو من مجموعات الأخبار وقد تحتوى على فيرس أو مواد غير أخلاقية.

★ اختبار مراجعة - مايو (٥) ★

السؤال الأول:

(١) وضع القلم. (٢) حركة الكائن (عدد ٥ خطوات)

(٣) رفع القلم. (٤) دوران الكائن بزاوية ٥ درجة

(٥) الأوامر داخل أمر التكرار (عدد ٣٠ مرة) .

السؤال الثانى:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثالث: (١) duplicate (٢) sb.

(٣) مجموعة Looks (٤) بالإنترنت (٥) سكراتش

السؤال الرابع: (١) جميع ما سبق (٢) 0 ، 0

(٣) (٤) المظهر (٥)

★ اختبار مراجعة - مايو (٦) ★

السؤال الأول: (١) ج (٢) أ (٣) هـ (٤) ب (٥) د

السؤال الثانى:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثالث: (١) ب (٢) ج (٣) أ (٤) ج (٥) د

★ إجابة امتحانات الإدارات التعليمية ★

- (١) إدارة غرب المحلة التعليمية -

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓

السؤال الثانى: (١) Add commend (٢) File

(٣) Looks (٤) رأسياً (٥) (٦) جدار الحماية

السؤال الثالث: [أ] (١) تشغيل المشروع (٢) صورة (٣) وضع القلم [ب] إظهار رسالة لا تختفى .

- (٢) إدارة زفتى التعليمية -

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ×

السؤال الثانى:

(١) الازدراء (٢) منطقة المنصة (٣) Forever

السؤال الثالث: (١) جدار الحماية

(٢) المقطع البرمجى (٣) Save As (٤) New

(٥) Delete (٦) Turn degrees

السؤال الرابع: (١) شريط القوائم

(٢) شريط الأدوات (٣) الكائن Sprite .

- (٣) إدارة الهرم التعليمية -

السؤال الأول: (١) Forever (٢) Shift

(٣) Looks (٤) New (٥) Wait (٦) Help

(٧) الازدراء (٨) Clear (٩) sb2 (١٠) Control

السؤال الثانى: (١) التعدى الإلكترونى

(٢) Motion (٣) Edit - Undelete

(٤) شريط الأدوات ـ منطقة الكائنات
(٥) Move steps (٦) البرمجة
(٧) مكتبة البرنامج (٨) Pen down
السؤال الثالث: (١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) ×
(٦) × (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) × (١٠) ✓

- (٤) إدارة التحرير التعليمية -

السؤال الأول: (١) المقطع البرمجى (٢) الصفع السعيد
(٣) Repeat (٤) خلفية المنصة (٥) Pen
السؤال الثانى: (١) 0,0 (٢) المظاهر Looks
(٣) جميع ما سبق (٤) Save as (٥)
السؤال الثالث: (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓
السؤال الرابع: [أ] (١) وضع القلم (٢) تحريك الكائن (١٠ خطوات) (٣) إظهار المظهر التالى للكائن
[ب] [١] اختر الإضاءة المناسبة للجهاز .
[٢] حول نظرك عن الجهاز كل ١٠ دقائق لمدة ١٠ ثوانى

- (٥) محافظة دمياط / إدارة دمياط -

السؤال الأول:
(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ×
السؤال الثانى:
(١) - يساعد على تعلم أساسيات ومفاهيم البرمجة .
- مجانى يمكن الحصول عليه من خلال الإنترنت .
- يدعم اللغة العربية بشكل كامل . - يمكن تشغيله على أنظمة التشغيل مختلفة مثل : Windows, Linux
(٢) - اضغط على رمز تحديد اللغة فى شريط القوائم .
- اختار اللغة المطلوبة من القائمة المنسدلة.
(٣) - إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات .
- رسم كائن جديد على الرسام (داخل البرنامج) .
- تحميل كائن جديد من ملف مُخزن على أحد وسائط تخزين . - أخذ صورة للكائن باستخدام كاميرا الويب.
(٤) Sounds (٥) منطقة الكائنات Sprites Aria
السؤال الثالث: [أ] (١) repeat: لتكرار مرات محدد
- forever : أمر تكرار لعدد مرات لا نهائى .
(٢) Show : أمر إظهار كائن .
- Hide : أمر إخفاء كائن
[ب] (١) تصغير كائن (٢) تكبير كائن
(٣) مضاعفة عدد الكائن
(٤) مساعد البرنامج (٥) مسح كائن .
السؤال الرابع: (١) Save As (٢) Sb2.
(٣) Duplicate (٤) Blocks (٥) خلفية المنصة

- (٦) إدارة غرب المنصورة التعليمية -

السؤال الأول: (١) Open (٢) Change color
(٣) المنصة Stage (٤) Costumes (٥) Scripts
السؤال الثانى: (١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×
السؤال الثالث:
(١) مجموعة Sounds (٢) الإزدراء (٣) Pen up
(٤) مجموعة Looks (٥) الصفع السعيد
السؤال الرابع: (١) Scratch
(٢) العربية (٣) 0,0 (٤) Motion

- (٧) إدارة شبرا التعليمية -

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) ×
السؤال الثانى: (١) الرسائل المزعجة Spam
(٢) Pen (٣) File (٤) Duplicate (٥) Clear
السؤال الثالث: (١) كلاهما (٢) كل ما سبق
(٣) (٤) لا شئ مما سبق
(٥) Add comment
السؤال الرابع: [أ] (١) وضع القلم
(٢) حركة الكائن ١٥٠ خطوة
(٣) دوران الكائن زاوية ٩٠ درجة ناحية اليسار
(٤) وضع الأوامر السابقة داخل تكرار محدد ٤ مرات
(٥) الضغط على رمز التشغيل لتنفيذ الأوامر .
[ب] الكائن يرسم مربع متساوى الأضلاع .

- (٨) إدارة سيدى جابر التعليمية -

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×
السؤال الثانى: (١) Forever
(٢) Hide (٣) رسم وتلوين أشكال هندسية
(٤) Duplicate (٥) Save As
السؤال الثالث: (١) د (٢) هـ (٣) أ (٤) ب (٥) ج
السؤال الرابع: (١) مجموعة Pen
(٢) التعدى الإلكترونى عبر الإنترنت (٣) Sounds
(٤) المنصة Stage (٥) التصيد الاحتيالى

- (٩) إدارة برج العرب التعليمية -

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓
السؤال الثانى: (١) Open (٢) المقطع البرمجى
(٣) Save as (٤) (٥)
السؤال الثالث: (١) جدار الحماية (٢) Hide
(٣) Clear (٤) forever (٥) New
السؤال الرابع: (١) ب (٢) هـ (٣) أ (٤) ج (٥) د

- (١٠) إدارة بنها التعليمية -

السؤال الأول: (١) Sound (٢) Motion

(٣) [icon] (٤) جدار الحماية (٥) [icon]

السؤال الثانى: (١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثالث:

[أ] (١) ج (٢) د (٣) هـ (٤) ب (٥) أ

[ب] (١) شريط القوائم . (٢) شريط الأدوات .

(٣) الكائن Sprite . (٤) خلفية المنصة .

- (١١) إدارة السنبلاوين التعليمية -

السؤال الأول: (١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثانى: (١) bs2. (٢) File

(٣) العربية (٤) Backdrops (٥) Clear

السؤال الثالث: (١) Sounds (٢) الإزدراء

(٣) Pen up (٤) المقطع البرمجى

(٥) برنامج "Scratch"

السؤال الرابع: (١) Repeat (٢) Forever

(٣) Duplicate (٤) Hide (٥) Pen

- (١٢) إدارة قويسنا التعليمية -

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثانى: (١) Repeat – Forever

(٢) - إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات .

- رسم كائن جديد على الرسام (داخل البرنامج) .

- تحميل كائن جديد من ملف مُخزن على أحد وسائط تخزين . - أخذ صورة للكائن باستخدام كاميرا الويب.

(٣) جدار الحماية

(٤) - شريط القوائم . - شريط الأدوات .

- منطقة المنصة "Stage" . - الكائن "Sprite" .

- خلفية المنصة . - منطقة الكائنات "Sprites"

- شريط التبويبات (Script / Costumes / Sound) .

- منطقة البرمجة "Scrip Area"

- منطقة مجموعات الأوامر "Blocks Area" .

(٥) – Motion – Looks – Sound – Pen

Events – Control (٦) الإزدراء

السؤال الثالث:

(١) وضع القلم ، حركة الكائن ترسم خط .

(٢) رفع القلم ، يتحرك الكائن بدون رسم .

(٣) تظهر رساله لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفى .

(٤) تخصيص لون القلم ويتم تحديده داخل المربع

(٥) مسح أى خطوط ورسومات على المنصة Stage

(٦) تظهر رسالة لا تختفى .

(٧) ظهور الكائن النشط على المنصة "Stage"

(٨) اختفاء الكائن النشط على المنصة "Stage" .

السؤال الرابع: (١) وضع القلم

(٢) حركة الكائن ١٥٠ خطوة

(٣) دوران الكائن زاوية ٩٠ درجة ناحية اليسار

(٤) وضع الأوامر السابقة داخل تكرار محدد ٤ مرات

(٥) الضغط على رمز التشغيل لتنفيذ الأوامر .

- (١٣) إدارة المنتزه - الاسكندرية -

السؤال الأول: (١) منطقة المنصة Stage

(٢) Open (٣) [icon]

(٤) خلفية المنصة Stage Backdrop

(٥) جدار الحماية Firewall

السؤال الثانى: (١) Scratch (٢) Repeat

(٣) clear (٤) المقطع البرمجى (٥) [icon]

السؤال الثالث: (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الرابع: (١) ج (٢) أ (٣) ب (٤) هـ (٥) د

- (١٤) إدارة شبين الكوم - المنوفية -

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓

(٦) ✓ (٧) ✓ (٨) × (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال الثانى: (١) Clear (٢) Save As

(٣) Open (٤) جدار الحماية (٥) Hide

السؤال الثالث: (١) ب (٢) أ (٣) هـ (٤) ج (٥) د

السؤال الرابع: (١) المقطع البرمجى

(٢) Undelete (٣) Next Costume

(٤) تعليم لغة البرمجة التعليمية فهى لغة رسومية تتسم بالبساطة . (٥) Events

السؤال الخامس:

[أ] (١) اختر الإضاءة المناسبة للجهاز . (٢) حول نظرك عن الجهاز كل ١٠ دقائق لمدة ١٠ ثوانى .

(٣) قف لمدة دقيقة مقابل كل ٣٠ دقيقة تقضيها أمام الجهاز

[ب] (١) شريط القوائم (٢) شريط الأدوات .

(٣) منطقة المنصة "Stage" (٤) الكائن "Sprite"

(٥) خلفية المنصة (٦) منطقة الكائنات "Sprites"

(٧) شريط التبويبات.

(٨) منطقة البرمجة "Scrip Area".

(٩) منطقة مجموعات الأوامر "Blocks Area"

- (١٥) إدارة شرق كفر الشيخ التعليمية -

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓

السؤال الثانى: (١) اسكراتش Scratch

(٢) مجموعة Pen (٣) الازدراء
(٤) المقطع البرمجى (٥) المنصة Stage
السؤال الثالث: (١) لا نهائى (٢) Looks
(٣) يرتد (٤) القلم (٥) Edit
السؤال الرابع: (١) ج (٢) د (٣) هـ (٤) أ (٥) ب

- (١٦) إدارة شرق المنصورة التعليمية -

السؤال الأول: (١) لغة برمجة (٢) Pen
(٣) Sprites (٤) New (٥) الخلفية
السؤال الثانى: (١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓
السؤال الثالث: (١) Sb2. (٢) Spam
(٣) Undelete (٤) Motion (٥) Sound
السؤال الرابع: (١) المنصة Stage
(٢) Costumes (٣) المقطع البرمجى
(٤) التعدى الإلكترونى (٥) الكائن Sprite

- (١٧) إدارة طلخا التعليمية -

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓
(٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ×
السؤال الثانى: (١) المقطع البرمجى
(٢) move 10 steps (٣) go to x:0 y:0
(٤) Turn(x)degreas (٥) forever
(٦) Backdrop (٧) Open
السؤال الثالث:
[أ] (١) التصيد الاحتيالى هو تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت .
(٢) الصفح السعيد هو عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ، ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون المحمول أو كاميرا رقمية ، ثم يتم نشرها عبر التليفونات المحمولة أو على الإنترنت .
[ب] (١) الازدراء
(٢) التعدى الإلكترونى (٣) جدار الحماية
[ج] (١) شريط القوائم . (٢) شريط الأدوات .
(٣) منطقة المنصة "Stage". (٤) الكائن "Sprite"
(٥) خلفية المنصة . (٦) منطقة الكائنات "Sprites"
(٧) شريط التبويبات .
(٨) منطقة البرمجة "Scrip Area" .
(٩) منطقة مجموعات الأوامر "Blocks Area".

- (١٨) إدارة كفر البطيخ التعليمية -

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓
السؤال الثانى: (١) New (٢) Delete
(٣) Save As (٤) Clear (٥) Sound
السؤال الثالث: (١) التعدى الإلكترونى
(٢) الرسائل المزعجة (٣) التصيد الاحتيالى
(٤) مقطع برمجى (٥) مجموعة Motion
السؤال الرابع: (١) د (٢) هـ (٣) ب (٤) أ (٥) ج

- (١٩) إدارة ميت أبو غالب التعليمية / دمياط -

السؤال الأول: (١) Spam (٢) المقطع البرمجى
(٣) التصيد الاحتيالى (٤) forever
(٥) go on edge, bonce
السؤال الثانى: (١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×
السؤال الثالث: (١) التعدى الإلكترونى (٢) Scratch
(٣) كل ما سبق (٤) Duplicate
(٥) خلفية المنصة Stage
السؤال الرابع: (١)
- اضغط على رمز اختيار كائن من المكتبة.
- حدد الفئة ، ثم اختار الكائن . - اضغط على زر OK
(٢) - من قائمة File اختر "حفظ باسم" Save As
- حدد مكان حفظ الملف (على أى وسائط التخزين)
- اكتب اسم الملف . - اضغط زر "حفظ" Save .

- (٢٠) إدارة أجا التعليمية -

السؤال الأول: (١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓
السؤال الثانى: (١) Spam
(٢) خلفية المنصة Stage (٣) المنصة Stage
(٤) التصيد الاحتيالى (٥) Forever
السؤال الثالث: (١) Motion (٢) شريط الأدوات
(٣) الإزدراء (٤) move 10 steps (٥) Events
السؤال الرابع: (١) منطقة الكائنات (٢) Sb2
(٣) Pen up (٤) Repeat (٥) Scratch

- (٢١) إدارة بنى عبيد التعليمية -

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓
السؤال الثانى: (١) المقطع البرمجى
(٢) Motion
(٣) مجموعة المظاهر Looks
(٤) Events (٥) التصيد الاحتيالى
السؤال الثالث: (١) Pen (٢) Clear
(٣) Forever (٤) Hide (٥) Change color
السؤال الربع: (١) د (٢) هـ (٣) أ (٤) ب (٥) ج

مع أطيب تمنيات أسرة سلسلة كتاب الفائز
بدوام التوفيق الباهر بإذن الله